Matthias Rohs, Hans-Joachim Schmidt,
Hans-Ulrich Dallmann (Hg.)



Aufstieg durch Bildung?

Regionale Bedarfe als Grundlage wissenschaftlicher Weiterbildung

GEFÖRDERT VOM





5 Hochschulweiterbildung in Theorie und Praxis



Aufstieg durch Bildung?

Regionale Bedarfe als Grundlage wissenschaftlicher Weiterbildung

Matthias Rohs, Hans-Joachim Schmidt, Hans-Ulrich Dallmann (Hg.)

Reihe „Hochschulweiterbildung in Theorie und Praxis“

Reihenherausgebende:



Prof.in Dr.in Carola Iller ist Professorin für Weiterbildung an der Stiftung Universität Hildesheim. Von 2014 bis 2018 war sie Vorsitzende der Sektion Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE). Ihre Schwerpunkte in Forschung und Lehre sind Bildungswissenschaftliche Alternsforschung, betriebliche Weiterbildung, Familienbildung, Hochschulweiterbildung.



Prof. Dr. Wolfgang Jütte ist seit 2009 Professor für Erziehungswissenschaften mit dem Schwerpunkt Weiterbildung an der Universität Bielefeld und geschäftsführender Herausgeber der Zeitschrift „Hochschule und Weiterbildung“ (ZHWB).



Dr. Johannes Klenk leitet den Bereich Forschungsmanagement, Wissenstransfer und wissenschaftliche Weiterbildung der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Universität Hohenheim, Stuttgart.



Dr.in Maria Kondratjuk leitet und koordiniert ein Promotionskolleg an der Matin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Sie ist zudem die Geschäftsführung des Zentrums für Sozialweltforschung und Methodenentwicklung in Magdeburg.



Prof. Dr. Bernhard Schmidt-Hertha ist Professor für Erziehungswissenschaft mit Schwerpunkt berufliche und betriebliche Weiterbildung an der Eberhard Karls Universität Tübingen. Er war und ist beratend für verschiedene Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung tätig und forscht u.a. zur Bedeutung von Weiterbildung in der zweiten Lebenshälfte.

Matthias Rohs, Hans-Joachim Schmidt, Hans-Ulrich Dallmann (Hg.)

Aufstieg durch Bildung?

Regionale Bedarfe als Grundlage wissenschaftlicher Weiterbildung



Hochschulweiterbildung in Theorie und Praxis

Die Themen der Reihe reichen von der Konzeption erwachsenengerechter Hochschuldidaktik über empirische Forschungsergebnisse bis zu historischen, internationalen und theoretischen Analysen lebenslanger Lernprozesse an Hochschulen.

Best Practice, Wissenschaftstransfer, Nachwuchsförderung und internationaler Austausch sind Ziele der Publikationsreihe.

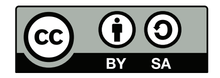
2020 wbv Publikation
ein Geschäftsbereich der
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld

Gesamtherstellung:
wbv Media, Bielefeld
wbv.de

Umschlagmotiv: iStock/phochi

Bestellnummer: 6004767
ISBN (Print): 978-3-7639-6108-5
DOI: 10.3278/6004767w

Printed in Germany



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Die freie Verfügbarkeit der E-Book-Ausgabe dieser Publikation wurde ermöglicht durch ein Netzwerk wissenschaftlicher Bibliotheken und Institutionen zur Förderung von Open Access in den Sozial- und Geisteswissenschaften im Rahmen der *wbv OpenLibrary 2020*.

Die Publikation beachtet unsere Qualitätsstandards für Open-Access-Publikationen, die an folgender Stelle nachzulesen sind:
https://www.wbv.de/fileadmin/webshop/pdf/Qualitaetsstandards_wbvOpenAccess.pdf

Großer Dank gebührt den Förderern der OpenLibrary 2020 in den Fachbereichen Erwachsenenbildung und Berufs- und Wirtschaftspädagogik:

Freie Universität **Berlin** | Humboldt-Universität zu **Berlin** | Universitätsbibliothek **Bielefeld** | Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) **Bonn** | Deutsches Institut für Erwachsenenbildung Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e. V. **Bonn** | Staats- und Universitätsbibliothek **Bremen** | Universität **Duisburg-Essen** | Universitäts- und Landesbibliothek **Düsseldorf** | Goethe-Universität **Frankfurt am Main** | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF) **Frankfurt am Main/ Berlin** | Pädagogische Hochschule **Freiburg** | Georg-August-Universität **Göttingen** | Karl-Franzens-Universität **Graz** | Martin-Luther-Universität **Halle-Wittenberg** | Universitätsbibliothek **Hagen** (FernUni Hagen) | **Karlsruher** Institut für Technologie (KIT) | Universitätsbibliothek **Kassel** | Zentral- und Hochschulbibliothek **Luzern** (ZHB) | Universitätsbibliothek **Magdeburg** | Max Planck Digital Library **München** | Universitäts- und Landesbibliothek **Münster** | Landesbibliothek **Oldenburg** | Universitätsbibliothek **Osnabrück** | Universitätsbibliothek **St. Gallen** | Universität **Vechta** | Pädagogische Hochschule **Zürich** | Zentralbibliothek **Zürich**



für Christian

Inhalt

Reihenvorwort

In Deutschland ist Hochschulbildung kein Geschäftsmodell. Auch wenn in der politischen Diskussion immer wieder die Idee einer stärkeren Kostenbeteiligung der Nutzer hochschulischer Bildungsangebote thematisiert wird, scheint dies für die meisten Parteien und Personen festzustehen. Dabei ist es noch gar nicht so lange her, dass in einigen Bundesländern Gesetze zur Erhebung allgemeiner Studiengebühren erst eingeführt und dann nach relativ kurzer Dauer wieder abgeschafft wurden. Bei einer Semestergebühr von rund 1000 € und zahlreichen Befreiungsregelungen waren diese Gebühren allerdings auch weit weg davon, die tatsächlichen Kosten eines Studienplatzes zu decken – manche kritische Stimme behauptete gar, dass die Gebühr in dieser Ausgestaltung kaum die zur Erhebung nötigen Aufwände decke. Abgesehen von einigen (insbesondere gemessen an der Zahl der Studierenden) wenigen privaten Hochschulen gilt seit der Wiederabschaffung der allgemeinen Studiengebühren, dass Hochschulbildung nahezu ausschließlich steuerfinanziert ist.

Nichtzutreffen ist diese Feststellung für den wachsenden Bereich der Hochschulweiterbildung. Allen wohlfeilen Reden zur enormen Bedeutung dieses Segments des Bildungssystems zum Trotz ist in allen Bundesländern vorgesehen, dass für Weiterbildung an Hochschulen (kostendeckende) Gebühren zu erheben sind. Dies hat schwerwiegende Folgen für Organisation, Struktur und Inhalte der Hochschulweiterbildung. So liegt beispielsweise auf der Hand, dass angesichts des Kostendeckungsgebots seitens der Hochschulen gut nachgefragten Angeboten für eine zahlungskräftige Klientel in aller Regel der Vorzug vor weniger nachgefragten und weniger lukrativen Angeboten gegeben wird. Ebenso ist leicht nachvollziehbar, dass sich die Haushaltsbeauftragten an den Hochschulen oft schwer damit tun, verstetigte Strukturen für die Hochschulweiterbildung zu schaffen, wenn nicht klar ist, ob die damit verbundenen Kosten dauerhaft eingespielt werden können. Dies gilt umso mehr, wenn es sich um besonders innovative Ansätze handelt, die naturgemäß mit einem gewissen Risiko verbunden sind. Daher finden sich im Feld zahlreiche Beispiele, die einzig im Rahmen einer Projektfinanzierung etabliert werden konnten.

Neben einigen spezifischen Förderlinien der Bundesländer ist das Gros der Projekte Teil des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“, der zwischen 2011 und 2020 in zwei Runden insgesamt eine viertel Milliarde Euro für die Entwicklung und Einführung von innovativen Konzepten in der wissenschaftlichen Weiterbildung zur Verfügung stellte. Auch der vorliegende Sammelband ist Ergebnis und Dokumentation eines Verbundprojekts von drei rheinland-pfälzischen Hochschulen in diesem Wettbewerb.

Als wir als Herausgeberkreis gemeinsam mit wbv Media die Buchreihe „Hochschulweiterbildung in Theorie und Praxis“ konzipiert haben, war es uns ein wichtiges Anliegen, solche Projektergebnisse ebenfalls in der Reihe zu publizieren. Nach unserer Einschätzung ist es doch von großem Wert, dass öffentlich gemacht wird,

was mit einer auskömmlichen Finanzierung im Feld der Hochschulweiterbildung alles erreicht werden kann – auch wenn diese Finanzierung nur zeitlich befristet zur Verfügung steht. Persönlich habe ich Hoffnung, dass veröffentlichte Projekterfahrungen auch dazu beitragen, sukzessive etwas mehr Offenheit und Bereitschaft zur positiven Nutzung von Entscheidungsspielräumen in den Hochschulleitungen zu schaffen und so wenigstens gut kalkulierten und marktfähigen Angeboten den Weg in die Realität zu ebnen.

Johannes Klenk, Stuttgart/Esslingen a. N.

Vorwort

In diesem Abschlussband sind wesentliche Ergebnisse des Projekts „E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung: Evidenzbasierte Bedarfserschließung und vernetzte Kompetenzentwicklung“ zusammengefasst. Es handelt sich dabei um ein Verbundprojekt der Hochschule Kaiserslautern, der Technischen Universität Kaiserslautern und der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen aus dem Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung – offene Hochschule“, welches durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurde.

Ziel des Wettbewerbs war entsprechend der Förderbekanntmachung „die dauerhafte Sicherung des Fachkräfteangebots, die Verbesserung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung, die schnellere Integration von neuem Wissen in die Praxis und die Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschaftssystems durch nachhaltige Profilbildung im lebenslangen wissenschaftlichen Lernen und beim berufsbegleitenden Studium“.

Der Wettbewerb wurde 2011 mit einer ersten Wettbewerbsrunde gestartet und durch eine zweite Wettbewerbsrunde 2014 fortgesetzt. Das Verbundprojekt E^B war eines von 77 geförderten Projekten (53 Einzel- und 24 Verbundprojekte) an 101 verschiedenen Hochschulen (davon 39 Universitäten) und vier außeruniversitären Forschungseinrichtungen bzw. weiteren Institutionen[1], welches über beide Wettbewerbsphasen gefördert wurde.

Gegenstand der Förderung war die Entwicklung berufsbegleitender Studienangebote (Master, Bachelor und Zertifikate), insbesondere mit der Ausrichtung auf weiterbildende Angebote zur Förderung des lebenslangen wissenschaftlichen Lernens. Dabei sollten im Sinne der Öffnung der Hochschulen insbesondere Zielgruppen wie Berufstätige, Personen mit Familienpflichten, Berufsrückkehrer:innen, Studienabbrecher:innen und arbeitslose Akademiker:innen sowie beruflich Qualifizierte auch ohne formale Hochschulzugangsberechtigung adressiert werden. Hierbei handelt es sich um Zielgruppen, die bisher an der Hochschule unterrepräsentiert sind oder für welche die Wahrnehmung von Studienangeboten mit Hindernissen verbunden ist. Diese Hindernisse sollten durch zu entwickelnde Angebote minimiert werden. Im wissenschaftlichen Diskurs werden diese Zielgruppen auch als nicht-traditionelle Studierende bezeichnet.

Gemeinsames Leitmotiv des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens E^B war es, *regionale* Entwicklungschancen, die sich aus den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ergeben, zu prognostizieren und mittels passgenauer und bedarfsorientierter Bildungsangebote zu nutzen. Ziele der ersten Phase waren entsprechend, Strukturen für die regionale Bedarfserhebung aufzubauen so-

---

1 https://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/wettbewerb

wie weiterbildende Studienangebote zu konzipieren, die den erhobenen Bedarfen Rechnung tragen. In der zweiten Phase wurden diese Zielsetzungen weiter vorangetrieben, indem im Rahmen der Angebotsentwicklung vorhandene Studienangebote evaluiert und weitere umgesetzt wurden. Zudem sollten spezifische Beratungs- und Unterstützungsangebote für die Teilnehmenden gestaltet werden. Im Bereich der Systembegleitung und Strukturentwicklung wurden u. a. Beratungskonzepte für Unternehmen im Bereich der ambulanten Pflege sowie für bildungsinteressierte Pflegefachpersonen entwickelt. Darüber hinaus wurden die erhobenen Daten zur Bedarfserfassung in einem webbasierten Monitor und einer Stellenanzeigenanalyse integriert, um diese für die Nutzung durch Hochschulleitungen, Programmverantwortliche und Angebotsentwickler:innen zugänglich zu machen. In diesem Sinne wurden die Hochschulen als Träger von Angeboten über die erhobenen Bedarfe mit den Unternehmen – aber auch Individuen – in Verbindung gebracht und die Zielsetzungen in der Verbindung von Bildungsforschung, individueller Beratung und Begleitung sowie die Entwicklung entsprechender Bildungsangebote adressiert (vgl. Abb. 1). Eine besondere Bedeutung hatte dabei die Orientierung an der Hochschulregion, welche auf der einen Seite für Kooperationen von besonderer Bedeutung ist und auf der anderen Seite eine genauere Erhebung von Bedarfslagen von Zielgruppen ermöglichte. Von großem Nutzen waren hierbei insgesamt die Erfahrungen in diesem Bereich an den verschiedenen Projektstandorten sowie die bereits bestehenden Netzwerke zwischen Hochschulen und regionalen Arbeitgebern, auf die im Zuge der Projektarbeit zurückgegriffen werden konnte.

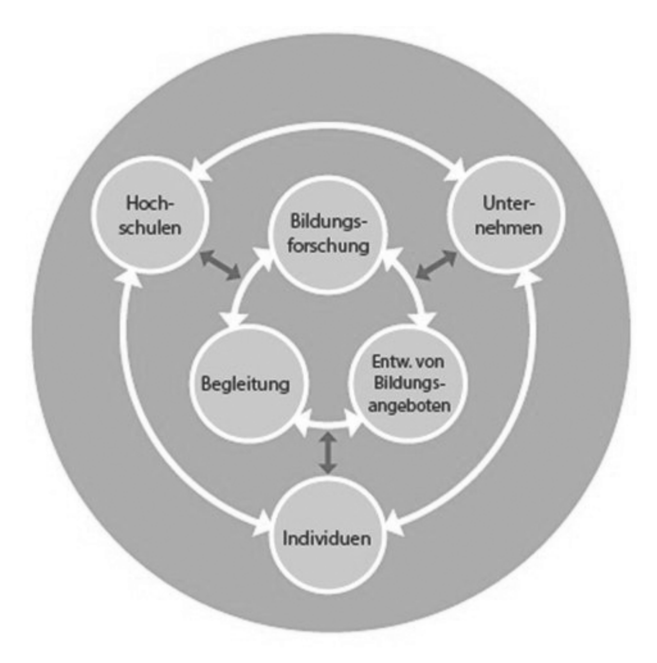


Abbildung 1: Arbeitsfelder und Zielgruppen im Projekt E[B] (eigene Darstellung)

Die in diesem Band vorgestellten Ergebnisse wurden fünf Bereichen zugeordnet, in denen die Verbundpartner der beteiligten Hochschulen Einblicke in ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeit geben. Zu Beginn jedes Kapitels schafft eine Einleitung Überblick über den Inhalt des jeweiligen Abschnitts. Im ersten Kapitel werden *Ansätze zur Öffnung der Hochschule* vorgestellt. Hier wird aufgezeigt, wie durch die entwickelten Angebotsformate sowie konzeptionelle Ansätze der Individualisierung neue Zielgruppen für die wissenschaftliche Weiterbildung gewonnen werden können. Im zweiten Kapitel erfolgt die Erläuterung der Grundlagen einer *Regionalen Bedarfserhebung*, wie sie im Projekt entwickelt worden sind. Dazu werden Datenquellen und spezifische Ansätze der Bedarfserhebung vorgestellt sowie theoretische Grundlagen der Bestimmung von Hochschulregionen erörtert. Die Bedarfserhebung ist dabei wesentliche Grundlage für die im dritten Kapitel diskutierte *Methodik bedarfsorientierter Angebotsentwicklung*. Dabei werden sowohl grundlegende Möglichkeiten als auch Grenzen des Ansatzes beleuchtet und Ergebnisse der Evaluation vorgestellt. Im vierten Kapitel werden schließlich beispielhaft *Studienangebote aus dem Projekt* präsentiert, welche im Rahmen der Projektlaufzeit entwickelt und teilweise bereits umgesetzt wurden. Sie zeigen die Breite der Inhalte und der methodischen Gestaltung, wie sie sich aus der Bedarfserhebung ergeben hat. Die Arbeit an den Studienangeboten wurde durch eine Reflexion der Auswirkungen des Zusammenspiels von *Wissenschaftlicher Weiterbildung und Hochschulentwicklung* begleitet, deren Vorstellung im fünften Kapitel erfolgt. Darin lag auch ein besonderes Ziel des Wettbewerbs: die Strukturen der wissenschaftlichen Weiterbildung an den Hochschulen zu stärken.

Da die vorgestellten Ergebnisse nur einen Teil der Projektarbeit darstellen, wird im Anhang ein Überblick über die umfangreichen Publikationen gegeben. Damit soll die Möglichkeit geboten werden, bei Interesse die im Buch angesprochenen Themen weiter zu vertiefen.

Das hier vorliegende Resümee des Projekts macht den enormen Umfang der geleisteten Arbeit deutlich, die durch die vielen Mitarbeitenden und Partner:innen des Projekts erbracht wurde. Diese Arbeit möchten wir hier ausdrücklich würdigen. Für die Koordination der Beiträge zum vorliegenden Sammelband aus den Verbundhochschulen bedanken wir uns bei Matthias Schulz an der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen, Jens Urschel und Christian Jörg an der Hochschule Kaiserslautern sowie insbesondere bei Gesa Heinbach, die die Koordination an der TUK und die Absprachen mit dem Verlag übernommen hat. Für viele stellte und stellt das Projekt dabei – wie an Hochschulen üblich – eine Phase dar, die sie selbst für ihre wissenschaftliche Weiterbildung und -entwicklung genutzt haben. Wir hoffen, dass diese Erfahrungen und Erinnerungen nicht nur bei den Beteiligten, sondern auch in den Strukturen der beteiligten Hochschulen Spuren hinterlassen.

Matthias Rohs
Hans-Joachim Schmidt
Hans-Ulrich Dallmann

Kapitel 1

Ansätze zur Öffnung der Hochschulen

„Öffnung der Hochschulen": Unter dieser Zielsetzung wurde die Förderlinie des BMBF eingerichtet, zu der das Projekt E^B gehört. Alle in diesem Band präsentierten Forschungsergebnisse nehmen darauf Bezug. Dennoch fokussiert dieses erste Kapitel explizit den Anspruch, Hochschulen für neue Zielgruppen zu öffnen.

Jessica Neureuther präsentiert in ihrem Beitrag einen Lösungsansatz, dieses Ziel zu erreichen: eine Individualisierung der Studienangebote. Sie betrachtet das Konzept nicht nur pragmatisch-technisch – etwa im Sinne einer Modularisierung von Studiengängen –, sondern ordnet den Gedanken der Individualisierung in ein ganzheitliches didaktisches Handlungsfeld ein. Die Entwicklung neuer Bildungsangebote wird auf mesodidaktischer Ebene anhand verschiedener Flexibilisierungsmöglichkeiten konkretisiert. Außerdem werden die Chancen und Grenzen der Individualisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung thematisiert.

Fabian Ilmer, Thorsten Requadt und Mara Zeilfelder berichten von einem Kooperationsangebot zwischen der Hochschule Kaiserslautern und der Handwerkskammer der Pfalz, dessen Ziel es ist, die Hochschule für junge Menschen zu öffnen, die begleitend zu ihrer Ausbildung ein Orientierungsstudium absolvieren möchten. Das Modellprojekt hat gezeigt, dass es sich lohnt, den regional- und branchenspezifischen Anforderungen vor Ort mit neuen Ideen zu begegnen. Die Öffnung der Hochschule ermöglicht dadurch einen weiteren Bildungsweg, der die Individualisierung, wie Jessica Neureuther sie theoriebasiert entwickelt, u. a. in Form von kooperativen Weiterbildungsangeboten fördert.

Clara Römer, Andreas W. Gold, Dorit Dürrschmidt und Hans-Ulrich Dallmann werfen einen spezialisierten Blick auf das Feld der wissenschaftlichen Weiterbildung für Pflegefachkräfte. Sie diskutieren die Öffnung von Hochschulen als eine Antwort auf neue Qualifizierungsanforderungen in diesem Feld. Dabei wird ersichtlich, dass es nicht nur insgesamt einen erhöhten Bedarf an Pflegepersonal gibt, sondern auch dessen Aus- und Weiterbildung auf akademischem Niveau beachtet werden muss. Die Autorinnen und Autoren machen deutlich, dass die Akademisierung eines Berufsstandes auf dem Wege der Weiterbildung besondere Anforderungen an die Auswahl der Formate mit sich bringt, und begründen ihre Entscheidung für Zertifikatskurse.

Dass der Gedanke der Individualisierung von den großen Strukturen bis zur methodischen Gestaltung eines konkreten Kurses reicht, erläutern Alina Elsner und Jessica Neureuther in ihrem Text. Sie beziehen darin den Ansatz der Hochschulöffnung auch auf zahlenmäßig kleine Gruppen und betrachten die Anliegen von Menschen mit Beeinträchtigungen, die unter Umständen sehr spezielle Anforderungen an das Lernen mitbringen – letztlich jedoch mit allen anderen Studierenden gemein-

sam von Möglichkeiten des individualisierten Studierens profitieren. Die Autorinnen werten Befragungen, die im Rahmen des Projektes E^B erhoben wurden, unter diesem Gesichtspunkt aus und zeigen auf, dass die Bedarfe von Studierenden mit und ohne Beeinträchtigung sehr ähnlich sind.

Zum Schluss des Kapitels betrachten Philipp König und Alina Elsner die Bedeutung digitaler (Lern-)Medien für die Zielgruppe der Beeinträchtigten und diskutieren kritisch, inwiefern digitale Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung den mitunter sehr speziellen Bedürfnissen von Menschen mit Beeinträchtigungen entgegenkommen können. Dabei nehmen sie das Thema in all seinen Dimensionen in den Blick: technisch, didaktisch und hinsichtlich der institutionellen Verankerung. Die Autorin und der Autor werten empirische Daten aus und kommen zu der Einschätzung, dass digitale Medien sowohl Inklusionspotenziale bieten als auch neue Schranken mit sich bringen.

Das erste Kapitel des vorliegenden Bandes lädt ein, sich die ganze Bandbreite des Leitgedankens einer Hochschulöffnung für neue Zielgruppen bewusst zu machen. Das zweite Kapitel schließt daran mit dem Regional-Fokus dieses Projektes an.

Individualisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung

Jessica Neureuther

Zusammenfassung

In der wissenschaftlichen Weiterbildung gewinnt die Individualisierung zunehmend an Bedeutung. So werden Individualisierungsforderungen gestellt, die bspw. mehr zeitliche oder räumliche Flexibilität von Studienangeboten schaffen sollen. Die theoretischen Überlegungen des E^B-Projektes machen jedoch deutlich, dass Individualisierung weit mehr umfasst. Deshalb stellt der Beitrag ein Konzept vor, das einerseits eine Verständnisgrundlage schafft und andererseits Implikationen für die individualisierte Studienangebotsplanung und -entwicklung mit Fokussierung auf Flexibilisierungsmöglichkeiten der Studienstruktur und -organisation aufzeigt.

Schlagworte

wissenschaftliche Weiterbildung, Individualisierung, Flexibilisierung

Abstract

Individualisation in continuing higher education is becoming more important. Thus, demands for individualisation are made which are intended to create for example more flexibility in terms of time and space. However, the theoretical reflections of the project show that individualisation includes more. Therefore, the paper presents a concept of understanding and gives implications for the individualised planning and development of study programs by focusing on flexibilisation possibilities of study structure and organisation.

1 Einleitung

Vor dem Hintergrund der Erhöhung der Durchlässigkeit von beruflicher und akademischer Bildung und der damit verbundenen zunehmenden Öffnung der Hochschulen wird der wissenschaftlichen Weiterbildung eine wichtige Rolle zugewiesen. In diesem Zuge ist auch der Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen" von Bedeutung, da die Entwicklung von Studienangeboten gefördert wird, die insbesondere neue Zielgruppen in den Blick nehmen. Dies trägt dazu bei, dass die Studierendenschaft u. a. aufgrund der unterschiedlichen Bildungs- und Berufsbiografien noch diverser wird. Daher gilt es den „immer unterschiedlichere[n]

individuelle[n] Ausgangslagen gerecht zu werden“ (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 14). Die zunehmende Vielfalt der Studierendenschaft macht u. a. Regelungen beim Zugang sowie in der Studienorganisation und -gestaltung notwendig. Damit verbindet sich das Ziel, eine bessere Passung von (weiterbildenden) Studienangeboten für Studieninteressierte und Studierende zu ermöglichen, um letztlich die Studierbarkeit zu gewährleisten. Darüber hinaus spielt der Wandel, vor allem in der wissenschaftlichen Weiterbildung, von einer eher angebotsinduzierten hin zu einer stärker nachfrageorientierten Angebotsentwicklung eine bedeutende Rolle (vgl. Seitter 2014; Wolter 2011). Bei der Planung und Entwicklung von weiterbildenden Studienangeboten gilt es stärker als bisher, die Bedarfe von Zielgruppen zu evaluieren und in passgenaue Angebote zu übersetzen, die die individuellen Anforderungen und Lebenslagen berücksichtigen (vgl. Freitag 2020, S. 189; Wolter 2011, S. 27). Die Antwort auf diese Herausforderung wird derzeit in der Flexibilisierung und der Individualisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung gesehen (vgl. bspw. Christmann, 2020).

Vor einigen Jahren wurde für die wissenschaftliche Weiterbildung „ein erhebliches Defizit bei der Flexibilität der Studienangebote“ (Franz & Feld 2014, S. 31) konstatiert. Trotz der allgemein anerkannten Strategie, mit Individualisierungsangeboten auf die zunehmende Vielfalt in der Studierendenschaft zu reagieren, hat sich nach Hanft (2015) allgemein in der Hochschulbildung zu wenig an Studienorganisation und -strukturen geändert, um diesem Ziel zu entsprechen. Einen wichtigen Impuls zur flexibleren Gestaltung von Studienangeboten wurde durch den Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ gegeben. Doch trotz dessen Wirkung auf die Entwicklungen an den beteiligten Hochschulen haben Empfehlungen zur Flexibilisierung von Studienangeboten immer noch Bestand (vgl. Thiele, Nickel & Schrand 2019). Ebenfalls wird hochschulpolitisch vom Wissenschaftsrat für die Weiterbildung gefordert, „die individuellen Studiengeschwindigkeiten und -gestaltungsmöglichkeiten zu flexibilisieren“ (Wissenschaftsrat 2019, S. 31).

Eine Untersuchung zeigte, dass sowohl vonseiten der weiterbildenden Studierenden und deren Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern der Wunsch nach Individualität und Flexibilität in der Studienorganisation besteht (vgl. Blank, Stratmann & Wiest 2018, S. 18). Dieser Wunsch konnte auch in den unterschiedlichen Erhebungen im Rahmen des E^B-Projektes bestätigt werden. So wurde in der Bevölkerungsbefragung in der E^B-Region (erweiterte Westpfalz) deutlich, dass die Befragten flexible Einstiegszeitpunkte in eine Weiterbildung oder auch Absolvierung von Weiterbildungseinheiten über einen längeren Zeitraum als wichtig ansehen (vgl. Steinmüller & Schwikal 2018). In der Studierendenbefragung des Projektes E^B wurde von der Mehrheit der Studierenden bestätigt, dass sie sich mehr inhaltliche Wahlmöglichkeiten und ein individuelles Studium (Besuch von Modulen aus anderen angebotenen Studiengängen) wünschen (vgl. Heinbach & Schwikal 2017). In Untersuchungen von Personengruppen mit Beeinträchtigung – sogenannten neuen Zielgruppen, wie sie im Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ anvi-

siert wurden – konnte nachgewiesen werden, dass sie ebenfalls den Wunsch nach individuellen und flexiblen Studienangeboten haben. Die Bedarfe unterscheiden sich in Bezug auf eine flexible Studienstruktur und -organisation im Vergleich zu Personen ohne Beeinträchtigung kaum, sondern vielmehr in Bezug auf die konkrete Lehr-/Lernsituation, die eine Berücksichtigung der individuellen Lernsituation erforderlich macht (vgl. Elsner & König 2020, dieser Band; Elsner & Neureuther 2020, dieser Band).

So besteht anscheinend ein Bedarf nach Individualisierung und Flexibilisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung, und ihre Realisierung sowie Erprobung wird auch verstärkt eingefordert (vgl. Christmann 2020; Pohlmann & Vierzigmann 2020). Flexibilisierung steht dabei eng in Verbindung mit dem Individualisierungsbegriff. Beide Begriffe werden auch in Interdependenz zueinander verwendet (vgl. z. B. Arnold 2020, S. 70). Eine begriffliche Differenzierung und Einordnung wird in diesem Kontext bisher nicht vorgenommen. Vielmehr ist davon die Rede auf die individuellen Bedarfe flexibel zu reagieren und eine „Individualisierung der Didaktik" (Thiele, Nickel & Schrand 2019, S. 56) zu fördern. Dabei bleibt unklar, welche Spiel- und Handlungsräume sich daraus im Besonderen für die wissenschaftliche Weiterbildung ergeben. Zum Beispiel beinhaltet die Flexibilisierung weit mehr als nur zeitliche oder räumliche Flexibilität zu schaffen. Bisher fehlt eine Ausformulierung der unterschiedlichen Facetten der Flexibilisierung, die für die Planung, Entwicklung und Gestaltung eines weiterbildenden Studienangebots auch praktikabel sind.

Dieser Beitrag stellt ein Konzept zur Verbindung der Begriffe „Individualisierung" und „Flexibilisierung" sowie deren Einordnung in den Kontext der wissenschaftlichen Weiterbildung vor. Damit bietet es eine theoretische Grundlage für die weitere wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema. Außerdem werden Handlungsperspektiven der Individualisierung auf der Ebene der Studienstruktur und -organisation mittels Flexibilisierungsmöglichkeiten aufgezeigt, um eine Entwicklung von flexiblen Studienangeboten zu begünstigen. Schließlich werden kritische Überlegungen zur Individualisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung angestellt, bevor ein Resümee gezogen wird.

2 Der Individualisierungsbegriff

Der Begriff „Individualisierung" wird verstärkt in der wissenschaftlichen Weiterbildung gebraucht, gleichzeitig wird ein allgemeines, eher unspezifisches Verständnis vorausgesetzt, was eine kurze Begriffsklärung dringend notwendig erscheinen lässt. Der Begriff steht in Zusammenhang mit einem gesellschaftlichen Veränderungsprozess, der das Individuum fokussiert (vgl. Richter 2008). Dadurch rückt für den einzelnen Menschen „das Selbstgestaltungspotenzial, das individuelle Tun ins Zentrum" (Beck 2001, S. 3). Die Erwachsenenbildung als eine mögliche, übergeordnete Bezugsdisziplin der wissenschaftlichen Weiterbildung gibt Hinweise zum Verständnis und zur pädagogischen Handlungsdimension. So beschreibt Egloff (2010, S. 147)

Individualisierung als „eine Entwicklung, die den einzelnen Menschen mit seiner Biographie, seinen individuellen Fähigkeiten und Ressourcen zunehmend als autonom denkendes und handelndes Subjekt begreift“. Jedes lernende Subjekt bringt eigene biografische (Lern-)Erfahrung in eine Bildungssituation mit, die es als Ressource im Lerngeschehen zu nutzen gilt. Die Biografieorientierung als erwachsenenpädagogisches Prinzip steht in enger Verbindung zur Individualisierung, da sie die Lernenden als aktive Konstrukteure des je eigenen Lernprozesses versteht (Dausien & Alheit, 2005, S. 27).

Individualisierung in der Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen trägt in diesem Sinne zur Steigerung der individuellen Handlungs- und Entscheidungsmöglichkeiten bei (vgl. Kade 1989, S. 797). Es entstehen verschiedene Wahlmöglichkeiten, die sich in unterschiedlichen, vielfältigen (neuen) Lebensstilen und Bildungs- und Berufsverläufen niederschlagen. In Auseinandersetzung damit hat eine „Aufwertung didaktischer Prinzipien“ wie die „Teilnehmer- oder Lebensweltorientierung“ (Egloff 2010, S. 148) in der Erwachsenenbildung stattgefunden. Der wissenschaftlichen Weiterbildung erwachsen daraus ebenso „individualisierende Konsequenzen“ (Beck 2001, S. 3), indem sie danach strebt, die individuellen Bildungsbedürfnisse sowie Lebensumstände zu berücksichtigen und einen individuellen Lernprozess für sehr unterschiedliche Menschen zu ermöglichen. Dies findet derzeit Ausdruck z. B. in der Lockerung des Zugangs zum Weiterbildungsstudium für Personen ohne ersten Hochschulabschluss sowie der Fokussierung auf sogenannte neue, nicht-traditionelle Zielgruppen und deren Bedarfe in der wissenschaftlichen Weiterbildung.

Damit hat die Individualisierung der wissenschaftlichen Weiterbildung eine doppelte Funktion: Einerseits individualisieren die Studierenden ihren Lernprozess selbst und andererseits sollte die wissenschaftliche Weiterbildung Individualisierungsprozesse des einzelnen Studierenden ermöglichen, indem sie ihre je unterschiedlichen Individualisierungsbestrebungen aufgreift und berücksichtigt. Es gilt „auf die Pluralisierung von Lebensformen und die Vereinzelung der Lebenspraxis“ (Kade 1989, S. 798) durch entsprechend individualisierbare Weiterbildungsangebote zu reagieren.

3 Verständnis von Individualisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung – Entwurf einer Systematik

Als Entwurf einer Systematik wird daher vorgeschlagen, Individualisierung als Reaktion der wissenschaftlichen Weiterbildung auf eine gesellschaftliche Entwicklung zu sehen, die sich in konkreten Bedarfen und Bedürfnissen von (potenziellen) Studierenden äußert und die daraus folgend wiederum bei der Angebotsentwicklung berücksichtigt werden müssen (vgl. dazu Schwikal 2020, dieser Band). Ausgehend von den Überlegungen in der Einleitung und den Überlegungen zum Individualisierungsbegriff lassen sich unterschiedliche individualisierende Entwicklungen auf

verschiedenen Ebenen ausmachen. Erstens werden hochschulpolitische Vorgaben gemacht und finanzielle Ressourcen bereitgestellt, um bspw. eine **Öffnung** der Hochschulen für neue Zielgruppen zu forcieren, indem der Zugang zur Hochschule erleichtert wird, und damit eine breitere Bevölkerungsgruppe zu erreichen. Zweitens wird eine **Flexibilisierung** von Studienangeboten gefordert, um den Bedarfen der (neuen) Zielgruppen und den Bedürfnissen von Einzelnen gerecht zu werden. Dies betrifft auf institutioneller Ebene vor allem Anpassungs- und Veränderungsprozesse in der Studienangebotsentwicklung und -gestaltung, die stärker die individuellen Anforderungen und Lebenssituation vor allem bezüglich der Studienorganisation und -struktur berücksichtigen, u. a. um die Attraktivität der Studienangebote zu erhöhen und die Vereinbarkeit mit einer beruflichen Tätigkeit und Familienpflichten herzustellen. Drittens gilt es den individuellen Lernprozess zu begleiten und individuelle Lernziele bei der didaktischen Planung von Lehr-Lernsituationen einzubeziehen. Hierbei spielt der **inklusive Gedanke** im weitesten Sinne eine Rolle, um allen Beteiligten einen optimalen Lernprozess zu ermöglichen. Individualisierungstendenzen lassen sich auf allen drei Ebenen (Makro-, Meso- und Mikroebene) finden. Es geht dabei stets um die Berücksichtigung individueller Voraussetzungen, wie (Lern-)Erfahrungen, Vorwissen, Lernziele, Kompetenzen sowie aktuelle Lebenslage, um Bildungschancen zu erhöhen. Ziel der Individualisierung ist demnach, den individuellen Bedürfnissen von Studieninteressierten und Studierenden gerecht zu werden, indem eine individuelle Passung hergestellt und schließlich Studierbarkeit gewährleistet wird. Gemäß diesem Verständnis lässt sich Individualisierung als übergeordnetes Prinzip verstehen. Diese werden wie folgt differenziert:

Hochschulische und politische Rahmenbedingungen werden auf der **Makroebene** angesiedelt. Auf makrodidaktischer Ebene sind bspw. die bildungspolitischen Forderungen des lebenslangen Lernens sowie die Öffnungsbestrebungen für sogenannte nicht-traditionelle Studierende (z. B. beruflich Qualifizierte) anzusiedeln, die eine Individualisierung befördern sollen.

Die **Mesoebene** bezieht sich auf die strukturelle und organisatorische Studienangebotsebene. Individualisierung auf der mesodidaktischen Ebene wird durch die Flexibilisierung von Studienangeboten erreicht. Vor diesem Hintergrund wird im Weiteren die Flexibilisierung als ein zentrales Gestaltungselement von Individualisierung gesehen, da hierdurch den Studierenden erst Möglichkeiten der individualisierten Planung und Gestaltung ihres Studiums entstehen.

Die **Mikroebene** betrifft die Planung und Durchführung von Lehr-/Lernsituation und Veranstaltungen, die die unterschiedlichen Lernerfahrungen und -bedürfnisse einbindet. Als ein Beispiel kann der Ansatz der inklusiven Didaktik angeführt werden, der sowohl Aspekte der Individualität und Diversität als auch der Flexibilisierung berücksichtigt (vgl. Elsner & Neureuther 2020, dieser Band).

Die individualisierte Entwicklung und Gestaltung von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten bieten die Möglichkeit einer Neuausrichtung, indem neue Zielgruppen angesprochen werden und innovative, bisher wenig beachtete didaktische Ansätze ins Blickfeld rücken. Davon ausgehend kann Individualisierung als grund-

legendes und handlungsleitendes Prinzip gelten, in dem die personenbezogene, diversitätsorientierte Perspektive u. a. durch Bedarfsermittlung bewusst gemacht und in die Planung, Entwicklung sowie Gestaltung von weiterbildenden Studienangeboten eingebunden wird. Dadurch lässt sich auf individueller Ebene ein angepasstes und anpassbares Studium generieren, das wiederum dem Individuum individuelle Gestaltungsoptionen des eigenen Studiums z. B. hinsichtlich inhaltlicher oder zeitlicher Aspekte bietet.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich Individualisierungsbestrebungen bspw. in der Flexibilisierung und in didaktischen Ansätzen (etwa der inklusiven Didaktik) entfalten. Im nächsten Schritt wird noch näher auf die Mesoebene, d. h. auf den Aspekt der Flexibilisierung als Bestandteil von Individualisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung eingegangen. Die Makro- und die Mikroebene werden in diesem Band an anderer Stelle beleuchtet, daher wird darauf nicht näher eingegangen.[1]

4 Gestaltungselement der Flexibilisierung

Um auf die Vielfalt der Studierendenschaft reagieren zu können, wird die Flexibilisierung von Studienangeboten als notwendig erachtet. Diese betrifft vor allem die Studienstruktur und -organisation (vgl. Christmann 2020). Besters-Dilger und Neuhaus (2015) nehmen an, dass durch inhaltliche, zeitliche und räumliche Flexibilisierung von Studienangeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung die Teilnahme daran gesteigert werden könne. So können Angebote beispielsweise in kürzere und aufeinander aufbauende Weiterbildungseinheiten gegliedert werden, um eine bessere Studierbarkeit und Work-Study-Life-Balance zu ermöglichen.

Häufig wird lediglich die räumliche, zeitliche, methodische und inhaltliche Flexibilität angesprochen (vgl. etwa Bergstermann & Theis 2014; Cendon, Grassl & Pellert 2013), während Grassl (2012) in einer früheren Publikation die lebenszeitliche Flexibilität einbezieht, die u. a. noch stärker die Bildungs- und Berufsbiografie berücksichtigt. Vor dem Hintergrund der Zielgruppe der wissenschaftlichen Weiterbildung, die vorwiegend berufstätig ist und Familienpflichten hat, erscheint es sinnvoll diese Kategorie mit aufzunehmen. In Übereinstimmung und Ergänzung zu Barnett (2014), Bergstermann und Theis (2014), Boer und Collis (2005), French (2015), sowie Grassl (2012) wurden im Projekt literaturanalytisch verschiedene Möglichkeiten zur Flexibilisierung von Studienangeboten erarbeitet. Im Folgenden werden diese in der Tabelle dargestellt und den fünf Kategorien (Raum, Zeit, Inhalt, Methodik und Lebenszeit) zugeordnet.

1 Zur politischen Entwicklung der wissenschaftlichen Weiterbildung siehe Heinbach & Rohs 2020, dieser Band. Zu inklusiver Didaktik siehe vgl. Elsner & Neureuther 2020, dieser Band, zur kritischen Einordnung digitalen Lernens als Mittel der Inklusion siehe Elsner & König 2020, dieser Band.

Tabelle 1: Flexibilisierungsmöglichkeiten (in Anlehnung an Barnett 2014; Bergstermann & Theis 2014; Boer & Collis 2005; French 2015; Grassl 2012)

Räumliche Flexibilität…	…des Studienformats und -organisation (z. B. distance, blended learning) …des Lernortes/-raums (z. B. zu Hause, auf dem Campus) …des Seminarraums (z. B. virtuell, Präsenz)
Zeitliche Flexibilität…	…des Studienmodus (Teilzeit, Vollzeit) …des Einstiegszeitpunktes …durch die Ermöglichung von Unterbrechungen und Verlängerung des Studiums …der Studiendauer durch die individuelle Wahl der Art des Abschlusses (z. B. Zertifikat, Bachelor- oder Masterabschluss) …des individuellen Lerntempos
Inhaltliche Flexibilität…	…durch individuelle Modulwahl (z. B. Wahlpflichtmodule, Spezialisierungsmodule, Inhalte theoretischer und praktischer Relevanz) …bei der Wahl von Studien- und Prüfungsleistungen …bei der Wahl thematischer Schwerpunkte und Lerninhalte
Methodische Flexibilität…	…der Kommunikations-, Interaktions- und Informationskanäle …der Beratungsangebote (z. B. E-Mail, Telefon, Online-Beratung) …der Gestaltungs- und Darstellungsmöglichkeiten von Lehr-/Lernmaterialien …der Lernszenarien
Lebenszeitliche Flexibilität…	…der verschiedenen Finanzierungsoptionen (z. B. Bildungsgutschein, Ratenzahlung etc.) …durch zielgruppen- und fachspezifischen Eignungsprüfungsverfahren …durch Anrechnungs- und Anerkennungsmöglichkeiten (z. B. non-formales, informelles und formelles Lernen) …durch Kompetenzorientierung …durch flexible Kostenmodelle für unterschiedliche Personengruppen

Die hier aufgeführten Flexibilisierungsaspekte können gezielt bei der Planung und Entwicklung von Studienangeboten beachtet werden, etwa in Studien- und Prüfungsordnungen. Dadurch kann zum einen der Zugang zum Studienangebot erleichtert werden, weil Studienbedingungen mit den Anforderungen der Studieninteressierten mit höherer Wahrscheinlichkeit noch besser übereinstimmen. Außerdem können flexible Studienstrukturen dazu beitragen, auf veränderte individuelle Ausgangslagen im Studienverlauf selbst zu reagieren. Sie erleichtern damit den Studierenden die eigene Studienorganisation.

5 Kritische Überlegungen zur Individualisierung

Die Individualisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung bietet Chancen für Personen, denen es bisher aus unterschiedlichen Gründen nicht möglich war, an wissenschaftlicher Weiterbildung teilzunehmen. Sie individualisieren ihr Studium, indem sie beispielsweise inhaltliche Schwerpunktsetzungen vornehmen oder auch ihren Studienverlauf planen und gestalten. Gleichzeitig besteht für sie die Herausforderung mit den Entscheidungsmöglichkeiten umzugehen. Werden ihnen verschiedene Alternativen für ihr eigenes Studium geboten, führt dies im Idealfall zu einer besseren Passung der Studienangebote an die individuellen Voraussetzungen

sowie Interessen. Ein hoher Individualisierungsgrad und viele Flexibilisierungsmöglichkeiten können jedoch auch schnell zur Überforderung der Studierenden führen, weil ein hohes Maß an Unklarheit bewältigt werden muss und die Komplexität der eigenen Studienorganisation und -gestaltung steigt. Dies müsste auf institutioneller Seite durch entsprechend geeignete Beratungs- und Unterstützungsangebote kompensiert werden.

Hierbei wird bereits deutlich, dass die Individualisierungsbestrebungen wie die Öffnung der Hochschule oder die Flexibilisierung einzelner Studienangebote auf Organisationsseite Herausforderungen mit sich bringen. Ein erhöhter Organisationsaufwand und damit verbundene finanzielle Kosten sind kaum vermeidbar (vgl. Christmann 2020, S. 274).

Der Individualisierungsgrad ist zudem von der Organisationsform und dem Studienformat (Fernstudium, Präsenzstudium, Blended-Learning) abhängig. Dabei gilt es zu eruieren, inwieweit eine Hochschule den Bedarfen der jeweiligen Zielgruppe oder individuellen Bedürfnissen von potenziellen Studierenden überhaupt entsprechen kann und wo Standardisierungen aus finanziellen, personellen und/oder strukturellen Gründen notwendig sind. Dies lässt sich mit dem Begriff des „diversity-efficiency dilemma" beschreiben, den Waslander (2007) auf den Bildungsbereich überträgt. Angesichts der hohen Diversität auf der Nachfrageseite und der Notwendigkeit zur Effizienz auf Organisationsseite gilt es, optimale strategische Entscheidungen zu treffen, die weitestgehend beiden Bedarfen gerecht werden.

Die Individualisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung befindet sich in einem Spannungsfeld zwischen Standardisierung und Pluralisierung individualisierter Studienverläufe und -gestaltung (vgl. Christmann 2020). So werden Aspekte der Flexibilisierung von Studienangeboten mit Studienerfolg in Zusammenhang gebracht (vgl. Buß 2019; Hauschildt et al. 2018, S. 102; Wissenschaftsrat 2019, S. 31) und die Qualität von weiterbildenden Studienangeboten in Abhängigkeit von der Berücksichtigung der spezifischen Situation von Studierenden und weiterbildungsbereiten Personen gesehen (vgl. Kröll 2011, S. 173). Dies scheint letztlich die Individualisierungsbestrebungen zu rechtfertigen.

6 Fazit

In den letzten Jahren hat in der wissenschaftlichen Weiterbildung eine Entwicklung stattgefunden, die individuelle Bedürfnisse und Bedarfe viel stärker in den Mittelpunkt rückt. In diesem Zusammenhang fallen häufig die Begriffe „Individualisierung" und „Flexibilisierung". In diesem Beitrag wird die Individualisierung als übergeordnetes Handlungs- und Gestaltungsprinzip verstanden, das sich auf Mikro-, Meso- und Makroebene verschieden umsetzen lässt. Davon ausgehend kann Individualisierung als Prinzip gelten, in welchem die personenbezogene, diversitätsorientierte Perspektive in die Planung, Entwicklung sowie Gestaltung von weiterbildenden Studienangeboten eingebunden wird. Damit lässt sich auf institutioneller Ebene

ein anpassbares Studium anbieten und auf individueller Ebene ein jeweils angepasstes Angebot studieren – z. B. hinsichtlich inhaltlicher oder zeitlicher Aspekte. Dabei sollte ein „Nebeneinander“ von Studierenden mit unterschiedlichen Bedürfnissen zum Nutzen aller gefördert werden. So können in der Studienangebotsplanung und -entwicklung vor allem strukturelle und organisatorische Rahmenbedingungen und Voraussetzungen geschaffen werden, um eine Passung für diverse Studierende zu ermöglichen.

Als Beitrag zur Realisierung von Individualisierung wurde in diesem Beitrag vor allem das Element der Flexibilisierung aufgegriffen, das als Grundprinzip der Gestaltung von Studienangeboten genutzt wird (vgl. Gröger & Schumacher 2018, S. 109). Individualisierung als ein Handlungs- und Gestaltungsprinzip bietet das Potenzial eines universalen „Rahmens“, der ein an den Bedarfen der Individuen angepasstes und anpassbares Studium ermöglicht – hierbei kann der bedarfsorientierte Ansatz der Angebotsentwicklung unterstützend sein, um diese Bedarfe zu identifizieren (Schwikal 2020, dieser Band).

Ziel ist eine bessere Studierbarkeit und Work-Study-Life-Balance, insbesondere im Sinne der sogenannten neuen Zielgruppen, die von der wissenschaftlichen Weiterbildung erreicht werden sollen. Bisher mangelt es (noch) an Forschungsergebnissen zur Wirksamkeit der Flexibilisierung von Studienstruktur und -organisation und zuletzt auch zur Individualisierung. Die individualisierte Entwicklung und Gestaltung von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten bieten jedoch die Möglichkeit, neue Zielgruppen anzusprechen, und die Chance innovative, bisher wenig beachtete didaktische Ansätze zu erproben.

Literaturverzeichnis

Arnold, R. (2020). Disziplinäre Blickwinkel auf die Wissenschaftliche Weiterbildung. In M. Rohs & W. Jütte (Hrsg.), *Handbuch wissenschaftliche Weiterbildung* (S. 61–77). Wiesbaden: Springer VS.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018). *Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration*. Bielefeld: wbv Publikation. https://doi.org/10.3278/6001820fw

Barnett, R. (2014). Conditions of Flexibility: Securing a More Responsive Higher Education System. *Higher Education Academy*.

Baumhauer, M. (2018). Weiterbildung an Hochschulen im Spannungsfeld von Berufsbezug und Wissenschaftsorientierung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, (34), 1–16. Verfügbar unter http://www.bwpat.de/ausgabe34/baumhauer_bwpat34.pdf (Zugriff am 30.06.2018).

Beck, U. (2001). Das Zeitalter des „eigenen Lebens“. Individualisierung als „paradoxe Sozialstruktur“ und andere offene Fragen. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, (B29), 3–6.

Bergstermann, A. & Theis, F. (2014). Bildungsangebote längs der individuellen Lebensphasen. Flexibilisierung und Individualisierung an Hochschulen - Beispiele aus der Praxis. *Wissenschaftsmanagement*, (4), 36–40.

Besters-Dilger, J. & Neuhaus, G. (2015). *Modulare wissenschaftliche Weiterbildung für heterogene Zielgruppen entwickeln. Formate – Methoden – Herausforderungen* (Schriftenreihe Freiburger Universitäre Weiterbildung, Bd. 1). Freiburg: Rombach.

Blank, J., Stratmann, R. & Wiest, M. (2018). Digitalisierung von Weiterbildung im Spannungsfeld zwischen den Anforderungen der Zielgruppen und den Lehrgewohnheiten an Hochschulen. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (1), 17–22.

Boer, W. d. & Collis, B. (2005). Becoming more systematic about flexible learning: beyond time and distance. *ALT-J, Association for Learning Technology, 13*(1), 33–48. https://doi.org/10.1080/0968776042000339781

Buß, I. (2019). *Flexibel studieren – Vereinbarkeit ermöglichen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26206-8

Cendon, E., Grassl, R. & Pellert, A. (Hrsg.) (2013). *Vom Lehren zum lebenslangen Lernen. Formate akademischer Weiterbildung*. Münster: Waxmann. Verfügbar unter http://sub-hh.ciando.com/book/?bok_id=1016330

Christmann, B. (2020). Angebotsformen und Formate wissenschaftlicher Weiterbildung. In M. Rohs & W. Jütte (Hrsg.), *Handbuch wissenschaftliche Weiterbildung* (S. 263–278). Wiesbaden: Springer VS.

Dausien, B. & Alheit, P. (2005). Biographieorientierung und Didaktik. Überlegungen zur Begleitung biographischen Lernens in der Erwachsenenbildung. *REPORT Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung*, (3), 27–36.

Egloff, B. (2010). Individualisierung. In R. Arnold, S. Nolda, E. Nuissl & Arnold-Nolda-Nuissl (Hrsg.), *Wörterbuch Erwachsenenbildung* (UTB Erziehungswissenschaften, Erwachsenenpädagogik, Bd. 8425, 2., überarb. Aufl., S. 147–148). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Franz, M. & Feld, T. C. (2014). Steuerungsproblematiken im Prozess der Implementierung wissenschaftlicher Weiterbildung an Universitäten. *REPORT - Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 37*(4), 28–40. Verfügbar unter http://www.report-online.net/recherche/einzelhefte_inhalt.asp?id=31252 (Zugriff am 06.09.2017).

Freitag, W. K. (2020). Das Paradigma Durchlässigkeit und die wissenschaftliche Weiterbildung. In W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung* (Springer Reference Sozialwissenschaften, S. 175–193). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

French, S. (2015). *The Benefits and Challenges of Modular Higher Education Curricula*. Melbourne Centre for the Study of Higher Education. Verfügbar unter https://melbourne-cshe.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0006/2774391/Benefits_Challenges_Modular_Higher_Ed_Curricula_SFrench_v3-green-2.pdf (Zugriff am 21.06.18).

Grassl, R. (2012). Mehrdimensionale Flexibilisierung hochschulischen Lernens. Alternativen zu Präsenz- und Kontaktstudium dank moderner Techniken. *Wissenschaftsmanagement*, (6), 57–59. Verfügbar unter https://www.wissenschaftsmanagement.de/dateien/dateien/archiv/downloaddateien/wim_2012_06.pdf (Zugriff am 18.03.2020).

Gröger, G. & Schumacher, H. (2018). Flexible Strukturen für ein flexibles Studium: Wissenschaftliche Weiterbildung in einem öffentlich-/privatrechtlichen Hybridmodell. In N. Sturm & K. Spenner (Hrsg.), *Nachhaltigkeit in der wissenschaftlichen Weiterbildung* (S. 99–122). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19180-1_6

Hanft, A. (2015). Heterogene Studierende - homogene Studienstrukturen. In A. Hanft, O. Zawacki-Richter & W. B. Gierke (Hrsg.), *Herausforderung Heterogenität beim Übergang in die Hochschule* (S. 13–28). Münster: Waxmann.

Hauschildt, K., Vögtle, E. M. & Gwosc, C. (2018). *Social and Economic Conditions of Student Life in Europe. Eurostudent VI 2016–2018 | Synopsis of Indicators* (1. Auflage). Bielefeld: wbv Publikation.

Heinbach, G. & Schwikal, A. (2017). *Ergebnisse der Studierendenbefragung 2016. Dokumentation und Einordnung einer Online-Umfrage an der Hochschule Kaiserslautern, der Technischen Universität Kaiserslautern und der Hochschule Ludwigshafen am Rhein* (Arbeits- und Forschungsbericht aus dem Projekt E^B- Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung 12). Kaiserslautern.

Kade, J. (1989). Universalisierung und Individualisierung der Erwachsenenbildung. Über den Wandel eines pädagogischen Arbeitsfeldes im Kontext gesellschaftlicher Modernisierung. *Zeitschrift für Pädagogik*, *35*(6), 789–808.

Kröll, M. (2011). Motivstrukturen zur wissenschaftlichen Weiterbildung. In U. Faßhauer (Hrsg.), *Lehr-Lernforschung und Professionalisierung. Perspektiven der Berufsbildungsforschung* (Schriftenreihe der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE), S. 173–185). Opladen: Verlag Barbara Budrich.

Pohlmann, S. & Vierzigmann, G. (2020). Öffnung wissenschaftlicher Weiterbildung. In W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung* (Springer Reference Sozialwissenschaften, S. 385–401). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Richter, R. (2008). Individualität und Individualisierung. In H. Willems (Hrsg.), *Lehr(er)buch Soziologie* (1. Aufl., S. 721–743). Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90987-5_12

Seitter, W. (2014). Nachfrageorientierung als neuer Steuerungsmodus. Wissenschaftliche Weiterbildung als organisationale Herausforderung universitärer Studienangebotsentwicklung. In S. M. Weber, M. Göhlich, A. Schröer & J. Schwarz (Hrsg.), *Organisation und das Neue* (S. 141–150). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03734-5_10

Steinmüller, B. & Schwikal, A. (2018). *Weiterbildungsbedarfe in der Bevölkerung der Region Westpfalz* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B 20). Kaiserslautern: Technische Universität Kaiserslautern.

Thiele, A.-L., Nickel, S. & Schrand, M. (2019). *Umgang mit den Bedürfnissen heterogener Zielgruppen in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Thematischer Bericht der Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“* (Cendon, E., Elsholz, U., Maschwitz, A., Speck, K., Wilkesmann, U. & Nickel, S., Hrsg.). Frankfurt: Wissenschaftliche Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2019/17303/pdf/Thiele_Nickel_Schrand_2019_Umgang_mit_den_Beduerfnissen_heterogener_Zielgruppen.pdf (Zugriff am 18.03.2020).
Waslander, S. (2007). Mass customization in schools: strategies Dutch secondary schools pursue to cope with the diversity–efficiency dilemma. *Journal of Education Policy, 22*(4), 363–382. https://doi.org/10.1080/02680930701390503
Wissenschaftsrat (2019). *Empfehlungen zu hochschulischer Weiterbildung als Teil des lebenslangen Lernens. Vierter Teil der Empfehlung zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels*. Verfügbar unter https://www.wissenschaftsrat.de/download/2019/7515-19.pdf (Zugriff am 18.03.2020).
Wolter, A. (2011). Die Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildung in Deutschland. Von der postgradualen Weiterbildung zum Lebenslanges Lernen. *Beitrag zur Hochschulforschung, 33*(4), 8–35.

Tabellenverzeichnis

Das Pilotmodell Lehre^{plusHS} als Beispiel zur Verzahnung akademischer und beruflicher Bildung: Ausgangslage, Idee, Umsetzung und Ergebnisse

Fabian Ilmer, Thorsten Requadt, Mara Zeilfelder

Zusammenfassung

Rückläufige Auszubildendenzahlen bei gleichzeitig steigender Studienanfängerzahl bilden eine neue gesellschaftliche Herausforderung, die sich in besonderem Maße im Handwerk widerspiegelt. Vor diesem Hintergrund entstand zwischen den Kooperationspartnerinnen Handwerkskammer der Pfalz und Hochschule Kaiserslautern die gemeinsame Idee der Konzipierung des Modellvorhabens Lehre^{plusHS}, das die berufliche und hochschulische Ausbildung miteinander verzahnt. Diese Verzahnung soll die Übergänge zwischen Ausbildung und Studium fließender strukturieren und damit Schulabgängerinnen und -abgängern in ihrer Entscheidungsfindung bezüglich der individuellen Gestaltung ihres weiteren Bildungsweges unterstützen. Neben einer Erhöhung der Attraktivität des Handwerks trägt dieses Modellvorhaben bedeutend zur Fachkräftesicherung und somit zur Regionalentwicklung bei.

Schlagworte

betriebliche Ausbildung, akademische Ausbildung, Berufsbegleitend, Durchlässigkeit

Abstract

Declining numbers of trainees and a simultaneous increase in the number of first-year students represent a new social challenge that is particularly reflected in the craft trades sector. Against this background, the cooperation partners Handwerkskammer der Pfalz and Kaiserslautern University of Applied Sciences came up with the joint idea of designing the model project Lehre^{plusHS}, which interlinks vocational and university training. This dovetailing is intended to structure the transitions between vocational training and university studies in a more fluid way and thus support school leavers in their decision-making process regarding the individual design of their further educational path. In addition to increasing the attractiveness of the craft trades, this model project makes a significant contribution to securing skilled labor and thus to regional development.

Keywords

vocational education, academic education, extra-occupational study, permeability

1 Einleitung

Bereits im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Verbundprojekts *Offene Kompetenzregion Westpfalz* (OKWest[1]) fanden zahlreiche Überlegungen hinsichtlich der Entwicklung von Studienangeboten für beruflich Qualifizierte und der Individualisierung von Studienwegen statt (vgl. OKWest 2020). Vor diesem Hintergrund wurde ein weitreichendes Bildungsnetzwerk mit allen relevanten regionalen Akteurinnen und Akteuren aufgebaut. Dabei sollen vielfältige, kompetenzorientierte und den individuellen Bedarfen der neuen Zielgruppe der „nicht-traditionell Studierenden" entsprechende akademische Weiterbildungsangebote im gemeinsamen Diskurs konzipiert werden (vgl. Brauneck, Elsner & Weber 2017, S. 35 ff.).

Das Vorhaben befindet sich mit seiner Ausrichtung in Übereinstimmung mit den Beschlüssen des *Ovalen Tisches*[2] der rheinland-pfälzischen Ministerpräsidentin Malu Dreyer, an welchem u. a. Vertretende von Hochschulen und Kammern teilnahmen. Daraus nahm im Hinblick auf die Regionalentwicklung unter anderem die Idee erste Formen an, einen neuen Baustein zur Verzahnung der beruflichen und akademischen Ausbildung zu schaffen. Vor diesem Hintergrund entstand das Kooperationsbündnis zwischen der Hochschule Kaiserslautern (HS KL) und der Handwerkskammer der Pfalz (HWK Pfalz), womit der Grundstein zum Modellvorhaben Lehre plus Hochschule (Lehre*plusHS*) gelegt war. Im nachfolgenden Kapitel werden zunächst die diesbezügliche Ausgangslage und die Hintergründe näher beleuchtet. Der Prozess von der Idee bis zur konkretisierten inhaltlichen Umsetzung des Pilotmodells bildet den Inhalt des dritten und vierten Kapitels. In Kapitel 5 werden die Erprobung des Modells und die zentralen Ergebnisse der Befragungen vorgestellt, woran sich Fazit und Ausblick anschließen.

2 Ausgangslage und Hintergrund

Die Region Westpfalz ist durch eine Wirtschaftsstruktur mit weitgehend kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) geprägt (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau RLP 2018, S. 22 f.). Bedingt durch die geografische Lage und Nähe zu den Metropolregionen *Rhein-Neckar* und *Rhein-Main* – und deren Angebote an interessanten Beschäftigungsmöglichkeiten – stehen die regionalen Unternehmen unter einem besonderen Zugzwang, Fachkräfte an die Region Westpfalz zu binden und entsprechend attraktive Arbeitsplätze bereitzustellen. Ins-

1 Die Offene Kompetenzregion Westpfalz (OKWest) war ein Verbundprojekt zwischen der HS KL, der Technischen Universität Kaiserslautern und des Virtuellen Campus Rheinland-Pfalz (VCRP), welches in derselben Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen" angesiedelt war. Die gesamte Förderphase erstreckte sich über den Zeitraum von 2011 bis 2017.

2 Im Rahmen des *Ovalen Tisches* wurde eine neue Fachkräftestrategie für den Zeitraum 2018 bis 2021 entworfen, welche die Optimierung der Berufs- und Studienorientierung sowie des Übergangs zwischen Schule und Beruf, die Steigerung der Attraktivität und Stärkung der dualen Ausbildung, die Erhöhung des Ausbildungs- und Studienerfolgs und schlussendlich die Verbesserung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung fördern sollte (vgl. Staatskanzlei Rheinland-Pfalz, 2014).

besondere für das Handwerk stellt diese Prämisse eine besondere Herausforderung dar. Die problematische Situation offenbart sich dabei durch diverse Indikatoren, wie beispielsweise rückläufige Auszubildendenzahlen bei zugleich steigenden Studienanfängerzahlen in Rheinland-Pfalz (vgl. Statistisches Landesamt RLP 2019, S. 9). So stieg die Zahl der Studienanfänger:innen an Universitäten und Fachhochschulen von insgesamt 18.670 im Studienjahr 2007 auf 21.678 Studierende im Studienjahr 2017 an (vgl. Statistisches Landesamt RLP 2018a, S. 7). Bezüglich der Entwicklung des Gesamtbestands Auszubildender im Handwerk in Rheinland-Pfalz kann ein quasi paralleler, nahezu stetiger Rückgang konstatiert werden (vgl. Statistisches Landesamt RLP 2019, S. 11).

Zudem stieg in Rheinland-Pfalz die Zahl der Schulabgänger:innen aus allgemeinbildenden Schulen mit Fachhochschulreife (schulischer Teil) und Abitur von insgesamt 14.432 (2014) auf mittlerweile 15.956 Absolvierende (2018). Dabei konnte simultan ein relativer Rückgang der Zahl an Abgängerinnen und Abgängern mit Berufsreife und Mittlerer Reife beobachtet werden. Dies betrifft genau die Gruppen, aus denen das Handwerk traditionell überproportional Auszubildende rekrutiert (vgl. Statistisches Landesamt RLP 2018b, S. 19).

Ein weiteres Problem schafft der Bildungsgangabbruch: Viele Auszubildende und Studierende brechen ihren gewählten Bildungsweg nach relativ kurzer Zeit ab (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung 2019, S. 155 ff.; Heublein, Ebert, Hutzsch u. a. 2017, S. 261 ff.). Zudem sehen sich bis zu zwei Drittel aller Schulabgänger:innen gar nicht bis wenig beruflich orientiert, wodurch die Entscheidung eine Ausbildung oder ein Studium zu beginnen, mit einem hohen Maß an Unentschlossenheit und Unsicherheit verbunden ist (vgl. Vodafone Stiftung Deutschland 2014, S. 8).

3 Die Idee des Pilotmodells

Basierend auf dieser Ausgangssituation wurden im Vorfeld der Planung eines Ansatzes zur Verknüpfung beruflicher und akademischer Ausbildung folgende Implikationen abgeleitet:

- Die Notwendigkeit, in der beruflichen Bildung insbesondere Auszubildende mit Hochschulzugangsberechtigung anzusprechen und gleichzeitig einen höheren Grad an Durchlässigkeit zu erreichen, um damit
- Maßnahmen zur Gewinnung und Bindung von (potenziellen) Fachkräften anzustoßen und
- ein bedarfsorientiertes und flexibel nutzbares Instrumentarium anzubieten.

Um die Idee eines auf die Implikationen abgeleiteten Pilotmodells umzusetzen, wurde im Vorfeld eine Planungsgruppe aus folgenden Akteurinnen und Akteuren gebildet:

- Leitungsebene der HS KL (Präsident, Vizepräsident und Kanzler)
- HWK Pfalz (Hauptgeschäftsführung)

- Dekan, Professorinnen und Professoren des Fachbereichs Angewandte Ingenieurwissenschaften (AING)
- Geschäftsbereichsleitung Berufsbildung und Koordination für berufliche Orientierung (HWK Pfalz)
- Schulleitung der Berufsbildenden Schule I Technik (BBS I Technik)
- Referat 15323[3] des rheinland-pfälzischen Ministeriums für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur (MWWK).

Federführend in der Konzeption und Umsetzung seitens der HS KL waren Mitarbeitende des Referats *Wirtschaft und Transfer,* bestehend aus der Referatsleitung und der Koordination des Teilprojektteams E^{B}[4] unter Einbezug von zwei Projektmitarbeitenden. Dabei mündeten die Überlegungen aus Gesprächen zwischen den Kooperationspartnerinnen HWK Pfalz und HS KL in die gemeinsame Konzipierung des Modellprojekts Lehre^{plusHS}.

Die HWK Pfalz brachte den Impuls ein, dass in naher Zukunft mit einem größeren Interesse an speziellen Ausbildungsformaten zu rechnen sei, was besonders im Hinblick auf neue, entsprechend auf den Ausbildungsberuf und die Berufsschulzeiten angepasste Zeitmodelle gelte. Das Modell Lehre^{plusHS} sollte diese Hypothese aufgreifen und konzentrierte sich aufgrund von Rückmeldungen aus Unternehmen darauf, insbesondere Betriebe mit einer Größe ab ca. 20 Mitarbeitenden anzusprechen. Aufgrund der mittlerweile gewonnenen Erkenntnisse zeigt sich, dass auch Unternehmen mit einer kleineren Betriebsgröße an dem Modell interessiert sind. Hierbei werden bzw. wurden die Unternehmensnetzwerke der HS KL und der HWK Pfalz intensiv zur Bewerbung des Bildungsangebots genutzt.

Die Kernidee des Angebots bestand darin, die berufliche und hochschulische Ausbildung stärker miteinander zu verzahnen. Vor dem Hintergrund der beruflichen Orientierung sollte dabei der anvisierten Zielgruppe der unsicheren Schulabgänger:innen mit Hochschulzugangsberechtigung (Abitur, Fachabitur oder fachgebundene Hochschulreife) die Möglichkeit geboten werden, den scheinbaren Zwiespalt zwischen den Alternativen eines Studienbeginns und eines Ausbildungsantritts aufzulösen. Durch die damit angestrebte Entschärfung des bildungspolitischen Diskurses eines „entweder Meister:in oder Akademiker:in" sollte die Entwicklung des Konzepts zu einer aufgewerteten, attraktiveren und gleichwertigeren beruflichen Bildung führen, sodass gleichzeitig das Image des Handwerks in der öffentlichen Wahrnehmung gestärkt bzw. restauriert wird.

Das Modell bietet eine breit aufgestellte Qualifikation für die Zukunft, da bereits während der Ausbildung anrechenbare Kompetenzen für zwei mögliche weitere Abschlüsse – Studium und/oder Meisterprüfung – erworben werden können. Nach dem Ausbildungsabschluss besteht abhängig von der jeweiligen Präferenz die Möglichkeit, das begonnene (Probe-) Studium weiterzuführen oder den Meisterabschluss

3 Referat für: Strukturangelegenheiten von Bachelor- und Masterstudiengängen, Duale Studienangebote, Wissenschaftliche Weiterbildung, Akademisierung der Gesundheitsfachberufe (vgl. Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur 2017).

4 Das Projekt E^{B} ist im Referat *Wirtschaft und Transfer* der HS KL angesiedelt.

zu erwerben. Für diesen identifizierte die HWK Pfalz Lehrinhalte in überbetrieblichen Lehrlingsunterweisungen (ÜLU) für die Teilnehmenden, auf deren Basis Teilanerkennungen für die Meisterprüfung ausgesprochen werden.

Im Hinblick auf die curriculare Ausgestaltung werden einzelne Module unterschiedlicher berufsbegleitender Bachelorstudiengänge (BbB) aus dem Fachbereich AING parallel zur Ausbildung angeboten. Dies ist mit dem Ziel verbunden, eine möglichst hohe inhaltliche Kompatibilität bzw. Komplementarität zu erreichen. In diesem Studienformat sind die zeitlichen Abläufe und die gesamte Organisation des Studiums an die Bedürfnisse berufstätiger Studierender angepasst. Daher sind auch die Präsenzzeiten bereits auf das erforderliche Maß reduziert, sodass relativ wenig zeitliche Konflikte mit anderen Lernorten – d. h. im Betrieb und der Berufsschule – entstehen.

Für die teilnehmenden Handwerksunternehmen ergibt sich der Vorteil, dass Auszubildende sowohl während ihrer Ausbildung als auch nach Beginn eines etwaigen späteren berufsbegleitenden Studiums in ihrem Ausbildungsbetrieb verbleiben. Um den essenziellen Orientierungsgedanken des Modellvorhabens gerecht zu werden, wird angestrebt, den beteiligten Ausbildungsinstitutionen zugleich eine unterstützende Rolle beizumessen.

Ein signifikanter Mehrwert wird zudem durch das Prinzip der bidirektionalen Durchlässigkeit erreicht: Dabei sollen die Übergänge von der Ausbildung ins Studium und in umgekehrter Form fließender gestaltet werden. Durch diese Flexibilisierung und Individualisierung des Bildungsverlaufs sinkt die Transitionsschwelle zwischen beruflicher und akademischer Ausbildung. Vor diesem Hintergrund konnten insbesondere die gewonnenen Erkenntnisse aus dem an der HS KL realisierten Projekt *Förderung Individueller Studienwege* (FIS; Hochschule Kaiserslautern 2020a) und dem darin verorteten Modul *Berufliche Integration von Studienaussteigern* (BIS; Hochschule Kaiserslautern 2020b) in die Konzeptüberlegungen integriert werden.

4 Die Umsetzung des Lehre*plusHS*-Modellvorhabens

Im folgenden Kapitel werden die konkreten Ausgestaltungsformen des Modells näher beleuchtet. Dabei wird auf die fachlichen und inhaltlichen Aspekte des Modells, die formelle Anbindung an die HS KL und die zeitlichen Faktoren näher eingegangen.

4.1 Fachliche und inhaltliche Aspekte des Modells

Eine fachliche Anbindung ist aus Sicht der HWK Pfalz exemplarisch im Ausbildungsberuf Elektroniker:in mit der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik sowie Feinwerkmechaniker:in möglich. Ergänzend werden mittlerweile explizit auch potenzielle Auszubildende aus dem Bereich Informationselektronik in das Modellprojekt einbezogen.

Während der gesamten Ausbildungszeit werden Module des Studiums im Umfang von max. 25 bis 30 ECTS (dies entspricht dem Umfang eines regulären Hochschulsemesters) angeboten. Die HS KL bindet dazu Studieninhalte aus den bereits vorhandenen BbB *Automatisierungstechnik* und *Mechatronik* ein und hat hierzu einen Modulpool erarbeitet, aus dem Module flexibel zu Semesterbeginn ausgewählt und mit den aktuellen Ausbildungsinhalten verzahnt werden können; die Zusammensetzung zielt darauf ab, ein möglichst authentisches Bild des Studierens zu vermitteln (Tab. 1):

Tabelle 1: Curricularer Aufbau – Die Module im Lehre^{plusHS}-Modell (eigene Darstellung)

Module aus den berufsbegleitenden Studiengängen Automatisierungstechnik und Mechatronik	ECTS-Punkte
Grundlagen der Elektrotechnik	5
Programmieren, Datenstrukturen, Algorithmen	5
Digitale Kommunikationstechnik	5
Grundlagen der Automatisierungstechnik (Vorlesung)	5
Grundlagen der Automatisierungstechnik (Labor)	2,5
Elektrische Anlagentechnik	5
	∑ = 27,5

Im Hinblick auf die Meistervorbereitung ist es zum jetzigen Zeitpunkt[5] möglich, einen zweiwöchigen Praxiskurs zu besuchen, der nach bestandener Gesellenprüfung als Bestandteil einer potenziell darauf aufbauenden Meisterprüfung angerechnet wird.

4.2 Zeitliche Aspekte des Modells

Um Hindernisse beim Einstieg in das Studienmodell im Vorfeld zu minimieren, wurde besonderer Wert daraufgelegt, dass die zeitliche Belastung, durch die während der Berufsausbildung zu absolvierenden Studieninhalte, im realisierbaren Maße verteilt ist. Die Ansetzung der Vorlesungszeiten für Freitag(-nachmittag) und Samstag wurde seitens der HWK Pfalz als passende Option befürwortet. Um etwaige Überschneidungen zu vermeiden, wurde mit den Berufsschulen unter Einbezug der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD) abgestimmt, ob die schulische Ausbildung zeitlich komplementär verlaufen wird. Die angestrebte quantitative Mindestgröße für eine „Modellklasse“ befindet sich zum aktuellen Zeitpunkt noch unterhalb der von der ADD gesetzten Messgröße und konnte daher bislang nicht eingerichtet werden.

5 Dies entspricht dem Stand zum April 2020.

Die Regelausbildungsdauer beträgt dreieinhalb Jahre, eine individuelle Verkürzung der Ausbildungszeit auf Antrag von Betrieb und Auszubildenden wird in diesem Modell nicht angestrebt, um eine Überlastung zu vermeiden. Die notwendige Freistellung der betrieblichen Ausbildung für die Zeiten an der Hochschule wird zwischen den beteiligten Unternehmen und der HWK Pfalz sichergestellt.

4.3 Formelle Anbindung an die Hochschule und Start des Modells

Die Immatrikulation der Lehre^{plusHS}-Interessierten erfolgt im Regelfall zum Wintersemester, da der Ausbildungsbeginn für Anfang August festgelegt ist. Eine Hochschulzugangsberechtigung (Abitur/Fachabitur/fachgebundene Hochschulreife) wird vorausgesetzt. Die Teilnehmenden erhalten damit den offiziellen Studierendenstatus und somit auch Zugang zu den hochschulischen Einrichtungen (bspw. Bibliothek, Mensa). Darüber hinaus verringert die Einschreibung den administrativen Aufwand der Hochschule, z. B. bei Prüfungen. Ein erfolgskritischer Faktor dabei war die enge Zusammenarbeit mit der Verwaltung, dem Prüfungsamt und dem Rechenzentrum der HS KL. Durch die eingebrachte Expertise konnten die technische Implementation – d. h. die Einrichtung eines individuellen Lehre^{plusHS}-Eintrags im Integrated Campus Management Systems (ICMS) – und die Schaffung geeigneter Prozessschritte effektiv umgesetzt werden.

Der Start des Modellprojekts erfolgte 2018, sodass erstmalig im Wintersemester 2018/19 neun Auszubildende teilnahmen. Aufgrund der Begleitung durch das Teilprojektteam wurde mittels verschiedener Erhebungsinstrumente eine Erprobung der strukturbildenden Maßnahme mit den Teilnehmenden durchgeführt. Die Ergebnisse, welche im folgenden Kapitel vorgestellt werden, helfen dabei, vergleichende Aussagen hinsichtlich der anvisierten und tatsächlichen Zielgruppe zu treffen. Durch die Erkenntnisse werden Verbesserungspotenziale identifiziert und eine Modifizierung bzw. Optimierung des Modells ermöglicht.

5 Erprobung des Lehre^{plusHS}-Modells

Die Modellerprobung orientiert sich an der Vorgehensweise zur Erprobung berufsbegleitender Studienangebote an der HS KL (vgl. Dendl & Zeilfelder 2019; Elsner, Rewin & Adam 2018). In Anlehnung daran wurden zielgruppenorientierte Modifizierungen der Einzelinterview-Leitfäden und der ergänzenden Fragebögen vorgenommen. Zum Zeitpunkt der Befragungen, die im Wintersemester 2018/19 an der HS KL durchgeführt wurden, befanden sich die Auszubildenden im ersten Semester. Eine Orientierung der Termine an den hochschulischen Präsenzzeiten der Teilnehmenden wurde vorgenommen, um Fehlzeiten im Ausbildungsbetrieb zu vermeiden. Zwei Mitarbeitende des Teilprojektteams führten die insgesamt neun zwischen 30 und 60 Minuten dauernden Interviews durch. Ziel war es, allgemeine Informationen über die vielfältigen soziodemografischen und bildungshistorischen Hintergründe der Studierenden zu eruieren. Des Weiteren sollten die Einzelinterviews einen mög-

lichen Erkenntnisgewinn bezüglich der Entscheidung für und der Erwartungen an das Modell Lehre^{plusHS} generieren. Auch wurden dadurch potenzielle Herausforderungen näher beleuchtet und gewünschte Unterstützungsstrukturen im beruflichen, privaten sowie hochschulischen Umfeld erörtert. Im Folgenden werden die zentralen Teilergebnisse der Erprobung dargestellt. Die Anzahl der jeweiligen kategorisierten Nennungen ist in Klammern dargestellt und folgt dem Prinzip der qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. Mayring 2015 & 2016).

5.1 Zentrale Teilergebnisse

Die häufigste Nennung des höchsten schulischen Abschlusses bildet die allgemeine Hochschulreife (n = 5), darauf folgt der schulische Teil der Fachhochschulreife (n = 3), die Fachhochschulreife wurde einmal genannt. Die Tatsache, dass Schulabgänger:innen mit dem schulischen Teil der Fachhochschulreife eine proportional bedeutende Zielgruppe darstellen, wird bei der weiteren konzeptionellen Ausgestaltung des Modells miteinbezogen. Ein Drittel der Befragten hat bereits ein Erststudium begonnen, somit wurde die Zielgruppe der Studienabbrecher:innen angesprochen.

Aus den teilnarrativen, leitfadengestützten Einzelinterviews ergaben sich die Beweggründe für die Teilnahme am Modell Lehre^{plusHS}. Insbesondere der Orientierungsgedanke des Modells (n = 5) stellte die grundlegende Intention der Auszubildenden dar, erste Erfahrungen in der Hochschullandschaft zu sammeln. Damit wurde die Orientierungsfunktion, als eine der grundlegenden Konzeptideen des Modells, erfüllt. Zudem spielt für die Befragten die Verzahnung von Theorie und Praxis eine bedeutende Rolle (n = 5), da durch die theoretische Anreicherung die Ausbildung herausfordernder gestaltet wird (n = 4). Vor diesem Hintergrund wurde das Modell dahingehend modifiziert, dass Teilnehmende vor Semesterbeginn das zu belegende Modul frei wählen und mit den aktuellen Ausbildungsinhalten flexibel verzahnen können.

Im Kontext der Herausforderungen, mit denen sich die Befragten konfrontiert sehen, hob die Mehrheit (n = 7) hervor, dass die Berufsschule als wenig bis überhaupt nicht belastend empfunden wird. Somit stellt die Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Privatleben bisher kein Hindernis dar (n = 6). Die Interpretation dieses Ergebnisses muss vor dem Hintergrund betrachtet werden, dass sich die Befragten – wie zu Beginn dieses Kapitels erwähnt – zu diesem Zeitpunkt lediglich im ersten Semester befanden. Mehrfach wird die Erwartung kommuniziert, dass die Studieninhalte im Vergleich zu den Lerninhalten der Berufsschule detaillierter und tiefergehender sein sollen (n = 4). Im Hinblick auf die didaktischen Rahmenbedingungen wird von einem Drittel der Befragten die Lernplattform *OpenOLAT*[6] als sehr hilfreich angesehen, jedoch wird in diesem Zusammenhang auch die Relevanz von Präsenzveranstaltungen (n = 3) und direktem Kontakt zu den Kommilitoninnen und Kommilitonen (n = 7) sowie den Dozierenden betont.

6 Die online-basierte Lernplattform *OpenOLAT* bietet ein vielfältiges Baukastensystem für Lehrende und Lernende. Für weiterführende Informationen: https://www.openolat.com/

Vor dem Hintergrund vorhandener und gewünschter Unterstützungsstrukturen zeigte sich, dass die Befragten im privaten Umfeld durch Familie und Partner:in moralische Unterstützung erfahren (n = 7). Die Mehrheit (n = 6) der Auszubildenden wird für die Präsenzveranstaltungen freigestellt, weiterhin besteht die Möglichkeit, auf vorhandene Zeitkontingente zurückzugreifen. Bei vier der Befragten übernahmen die Arbeitgebenden die Studiengebühren bzw. zeigten sich bereit, diese zu übernehmen. Im Hinblick auf die Unterstützung durch die Kooperationspartnerinnen HS KL und HWK Pfalz wurde angeregt, dass der Kontakt zu den Arbeitgebenden der Studierenden intensiviert werden müsse, da die Betriebe noch zu wenige Informationen über das Modell haben (n = 2). In diesem Zusammenhang wurden bzw. werden bereits Gespräche mit den kooperierenden Betrieben und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren geführt. Eine intensivere Bewerbung des Modells an Schulen und im Internet wurde von vier Studierenden empfohlen. Vor diesem Hintergrund wurde verstärkt das vorhandene Netzwerk der regionalen Berufswahlkoordinatorinnen und -koordinatoren bemüht und themenspezifische Messen besucht, um die Dissemination des Modells zu intensivieren.

6 Fazit und Ausblick

Das Lehre*plusHS* -Modell stellt im Sinne der Öffnung der Hochschule ein neuartiges Bindeglied zwischen beruflicher und akademischer Ausbildung dar. Durch die strukturbildende Maßnahme können Barrieren abgebaut werden, sodass die Transitionsschwelle *Handwerk ↔ Studium* gesenkt wird. Das Modell bietet jungen Menschen zum einen die Möglichkeit der Orientierung und flexiblen Gestaltung ihrer individuellen Bildungswege, zum anderen eröffnet es Wege aus dem Studium ins Handwerk und schwächt somit harte Brüche in der Bildungsbiografie ab.

Eine perspektivische Ausweitung des Modellkonzepts auf angrenzende Regionen sowie benachbarte Kammerbezirke ist denkbar und im Sinne der Beteiligten. Hierzu gab es bereits erste Gespräche mit weiteren Handwerksunternehmen aus den Bereichen Elektrik/Elektronik/Elektrotechnik sowie dem Fachverband Elektro- und Informationstechnik Hessen/Rheinland-Pfalz (FEHR). Darüber hinaus konnten durch die Schaffung anforderungsspezifischer interner Infrastrukturen die Weichen für eine flexible Erweiterung des Modells auf andere Fachbereiche bzw. Ausbildungsberufe gestellt werden. Vor diesem Hintergrund fand bereits ein erster Kooperationsaustausch mit weiteren Fachbereichen statt.

Literaturverzeichnis

Bundesinstitut für Berufsbildung (2019). *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2019: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Brauneck, U., Elsner, A. & Weber, A. (2017). Das Bildungsnetzwerk im Projekt OKWest und seine Auswirkungen auf die Bildungsregion Kaiserslautern/Westpfalz – Ein Werkstattbericht. In R. Arnold, K. Faber, M. Lermen & H.-J. Schmidt (Hrsg.), *Hochschulöffnung durch Kompetenzorientierung und Digitalisierung*, S. 35-43. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Dendl, J. & Zeilfelder, M. (2019). *Erprobung des berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs Industriepharmazie an der Hochschule Kaiserslautern* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (35)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58634

Eberhard, V. & Christ, A. (2019). *Wer findet eine Ausbildung im Wunschberuf?* (BIBB Preprint) Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. Verfügbar unter https://lit.bibb.de/vufind/Record/DS-184171 (Zugriff am: 13.01.2020).

Elsner, A., Rewin, L. & Adam, S. (2018). *Erprobung des berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs Mechatronik an der Hochschule Kaiserslautern* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (23)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58555

Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J. & Woisch, A. (2017). *Zwischen Studienerwartungen und Studienwirklichkeit. Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen* (Forum Hochschule, 2017, 1). Hannover: DZHW Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.

Hochschule Kaiserslautern (2020a). *FIS – Förderung Individueller Studienwege. Vorbereiten - Begleiten - Nachbetreuen*. Verfügbar unter http://fis.hs-kl.de/index.php (Zugriff am 10.02.2020).

Hochschule Kaiserslautern (2020b). *Beruf nach Studienausstieg*. Verfügbar unter https://www.hs-kl.de/hochschule/referate/studienverlaufsberatung-und-tutorien/bis (Zugriff am: 10.02.2020).

Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Mayring, P. (2016). *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur (2017). *Organigramm MWWK*. Verfügbar unter https://mwwk.rlp.de/fileadmin/mbwwk/Ministerium/Organigramm-MWWK-15.11.2017.pdf (Zugriff am: 20.02.2020).

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau (MWVLW) (2018). *Industriekompass 2017/18 Rheinland-Pfalz*. Verfügbar unter https://www.statistik.rlp.de/de/wirtschaftsbereiche/industrie-bau-handwerk/industriekompass/ (Zugriff am: 20.02.2020).

Offene Kompetenzregion Westpfalz (2020). Verbundprojekt OKWest. Verfügbar unter http://www.kompetenzregion-rlp.de/ (Zugriff am: 20.02.2020).

Staatskanzlei Rheinland-Pfalz (2014). Landesstrategie zur Fachkräftesicherung in Rheinland-Pfalz. Verfügbar unter https://www.rlp.de/fileadmin/rlp-stk/pdf Dateien/Broschuere_Fachkraeftesicherung.pdf (Zugriff am: 15.01.2020).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (2019). Berufsbildung 2018. Verfügbar unter https://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/berichte/B/2053/B2053_201800_1j_L.pdf (Zugriff am: 15.01.2020).
Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (2018a). Studienanfängerinnen und Studienanfänger im Studienjahr 2017. Verfügbar unter https://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/berichte/B/3053/B3053_201700_1j_L.pdf (Zugriff am: 14.01.2020).
Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (2018b). Allgemeinbildende Schulen im Schuljahr 2017/18. Verfügbar unter https://www.destatis.de/GPStatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/RPHeft_derivate_00005956/B1013_201700_1j_K.pdf;jsessionid=D12C82A7C7CD3E4EFED595D677020AA6 (Zugriff am: 14.01.2020).
Vodafone Stiftung Deutschland (2014). *Schule und dann?* Verfügbar unter https://www.vodafone-stiftung.de/wp-content/uploads/2019/06/Schule_und_dann.pdf (Zugriff am: 13.01.2020).

Tabellenverzeichnis

Wissenschaftliche Weiterbildung als Unterstützung der Akademisierung in der Pflege

Clara Römer, Andreas W. Gold, Dorit Dürrschmidt, Hans-Ulrich Dallmann

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag geht der Frage nach, welche Implikationen sich durch die Akademisierung des Pflegeberufes für die wissenschaftliche Weiterbildung ergeben. Zunächst werden dafür die Entwicklungen im Versorgungskontext und im Hochschulkontext umrissen. Vor diesem Hintergrund werden die Implikationen dieser Entwicklungen in Bezug auf die Entwicklung von Bildungsangeboten herausgearbeitet und diese anhand einer konkreten Umsetzung vorgestellt. Abschließend erfolgt ein Fazit.

Schlagworte

wissenschaftliche Weiterbildung, Pflege, Akademisierung, Primärqualifizierung, lebenslanges Lernen

Abstract

The present article examines the implications of the academisation of the nursing profession for academic continuing education. First of all, the developments in the context of care provision and higher education will be outlined. Against this background, the implications of these developments with regard to the development of educational opportunities are worked out and presented by means of a concrete implementation. Finally, a conclusion is drawn.

Keywords

academic continuing education, nursing, academisation, primary qualification, lifelong learning

1 Einleitung

Der demografische Wandel führt zu einem höheren Anteil älterer und hochaltriger Menschen in der Bevölkerung. Mit dieser Entwicklung wächst auch die Anzahl an multimorbiden, chronisch erkrankten Patientinnen und Patienten. Bedingt durch technische Fortschritte, Innovationen und durch neue Formen der interdisziplinären Zusammenarbeit erhöht sich die Komplexität der gesundheitlichen Versorgung (Wissenschaftsrat, 2012, S. 8).

Vor diesem Hintergrund wird auch die Aus- und Weiterbildung der Pflegeberufe in der Bundesrepublik Deutschland in den letzten drei Jahrzehnten diskutiert. Dabei zeigen sich zwei Entwicklungslinien: Zum einen lässt sich seit Mitte der 1990er Jahre ein kontinuierlicher Ausbau pflegebezogener Studienangebote beobachten, zum anderen erfährt auch die wissenschaftliche Weiterbildung an Hochschulen zunehmend mehr Aufmerksamkeit.

Ziel der BMBF Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ ist eine stärkere Verankerung der Strategie des lebenslangen Lernens in tertiären Bildungseinrichtungen. Ein wichtiger Schwerpunkt liegt dabei auf der Öffnung der Hochschulen für nicht-traditionell Studierende. Das Verbundprojekt E^B - Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung arbeitet im Rahmen dieser Förderlinie zu hochschulischen Bildungsangeboten für verschiedene Branchen. Ein Teilvorhaben fokussiert den Bereich Pflege und Gesundheit.

Vor dem Hintergrund der oben beschriebenen Ausgangssituation stellte sich die Frage nach Formaten der zu entwickelnden Angebote auch im Kontext des E^B-Teilvorhabens *Pflege und Gesundheit*.

Dieser Beitrag fasst daher zunächst relevante Entwicklungen im Versorgungs- und Hochschulkontext zusammen und diskutiert im Anschluss deren Implikationen für die wissenschaftliche Weiterbildung insbesondere im Hinblick auf die Umsetzung im E^B-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit*. Abschließend werden die erzielten Ergebnisse dargestellt und ein Fazit gezogen.

2 Entwicklungen im Versorgungskontext

Professionelle Pflege findet in unterschiedlichen Settings statt. Pflegenden kommt eine zentrale Rolle in der Akutversorgung im Krankenhaus, der stationären Langzeitversorgung in Alten- und Pflegeheimen und in der gemeindenahen ambulanten Versorgung bei pflegebedürftigen Menschen in ihrem eigenen Zuhause zu. Die Entwicklungen im Gesundheitswesen in den letzten Jahren und Jahrzehnten führen auch zu Veränderungen bei der Erbringung pflegerischer Dienstleistungen. So zeigen sich einerseits strukturelle Herausforderungen, z. B. hinsichtlich einer unzureichenden Personalausstattung und Finanzierung (Robert Bosch Stiftung, 2018, S. 2). Andererseits bieten neue Qualifikationswege, technische Innovationen und Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen auch grundsätzlich die Chance einer (Weiter-)Entwicklung des Pflegeberufs (Bechtel, Smerdka-Arhelger & Lipp, 2017; Jacobs, Kuhlmey, Greß, Klauber & Schwinger, 2020).

Der Grundsatz „ambulant vor stationär“ ist nicht nur sozialversicherungsrechtlich festgeschrieben (§ 3 SGB XI), sondern auch für die Versorgungsgestaltung prägend. Der ambulanten Pflege kommt dabei in der Leistungserbringung wie auch in ihrer Lotsenfunktion im Gesundheitswesen eine zentrale Rolle zu. Gleichzeitig ist der Bereich der ambulanten Pflege von einer zu häufig nicht auskömmlichen Finanzierungssituation und einem Mangel an qualifizierten Fachkräften geprägt. Dies hat auch Auswirkungen auf den Einsatz akademisch aus- bzw. weitergebildeter Pflege-

fachpersonen in ambulanten Pflegediensten: *„Insgesamt beläuft sich der Anteil graduierter Pflegender in der Langzeitversorgung damit auf eine gleichsam ‚homöopathische Dosis' von 0,1% (ambulant) bzw. 0,2% (stationär) des Gesamtpersonals.“* (Ewers & Lehmann, 2020, S. 170).

Der geringe Einsatz akademisch qualifizierter Pflegender ist in mehrerlei Hinsicht als problematisch zu bewerten. Gemäß des Pflegeberufereformgesetzes erfolgt Pflege entsprechend dem allgemein anerkannten Stand pflegewissenschaftlicher, medizinischer und weiterer bezugswissenschaftlicher Erkenntnisse und auf der Grundlage einer professionellen Ethik (§ 5 (2) PflBRefG). Für die Umsetzung einer evidenzbasierten Pflege wird jedoch auch die Notwendigkeit wissenschaftlicher Methodenkompetenz beschrieben (Behrens & Langer, 2016; DiCenso, Guyatt & Cliska, 2005, S. 3–19), diese kann durch eine rein fachschulische Berufsausbildung jedoch nicht sichergestellt werden. Auch spielen akademisiert ausgebildete Pflegefachpersonen eine wichtige Rolle bei der Erbringung von erweiterten Pflegeleistungen im Sinne einer Advanced Nursing Practice, hierauf wird im folgenden Kapitel noch näher eingegangen.

Diese Entwicklungen auf Makroebene verdeutlichen bereits die Notwendigkeit adäquater Angebote zur Aus-, Fort- und Weiterbildung in den Pflegeberufen. Betrachtet man nun die Versorgungsrealitäten auf Mikro- und Mesoebene, so zeigt sich in ländlichen und eher strukturschwachen Gebieten eine Erosion der primärärztlichen Versorgung, da dem Nachbesetzungsbedarf in Hausarztpraxen nicht im benötigten Umfang entsprochen werden kann (SVR Gesundheit, 2018, S. 93). An dieser Stelle können entsprechend qualifizierte Pflegefachpersonen eine wichtige Rolle in der Sicherstellung der gesundheitlichen Versorgung spielen. Gegenwärtig sind hierzu Modellvorhaben möglich, u. a. zur Heilkundeübertragung nach § 63 3c SGB V und im Rahmen von Selektivverträgen nach § 140 SGB V.

Die Pflege stellt mit 1,21 Mio. Beschäftigten in der Summe die größte Berufsgruppe im Gesundheitswesen dar und ist mit einer Vielzahl von veränderten Anforderungen konfrontiert (Heitmann & Reuter, 2019, S. 59). Wie der hier vorgenommene Kurzüberblick deutlich macht, erfordert die sich verändernde Versorgungslandschaft vertiefte Kompetenzen, um mit komplexen Pflegesituationen, zunehmender Digitalisierung und verstärkter interdisziplinärer Zusammenarbeit auf Augenhöhe mit anderen Berufsgruppen gut umgehen zu können. Die Rolle, die Hochschulen im Kontext der Aus- und Weiterbildung spielen können, wird dabei im folgenden Kapitel vorgestellt.

3 Entwicklungen im Hochschulkontext

3.1 Akademisierung

Im Gegensatz zu anderen Ländern werden in Deutschland die Pflegefachberufe traditionell im (sekundären) Berufsbildungssystem ausgebildet (Flaiz et al., 2014). Der Beginn der Akademisierung der Pflege liegt in den 1990er Jahren. Erst seitdem wurden in nennenswertem Umfang hochschulische Bildungsangebote eingerichtet, die

sich thematisch überwiegend auf die Bereiche Management, Pädagogik und Wissenschaft zusammenfassen lassen (Ewers & Lehmann, 2020, S. 169). Seit der Novellierung des Krankenpflegegesetzes (KrPflG 2004) und damit der Einführung der Modellklausel (§ 5 Abs. 3 *KrPflG* – Zeitlich befristete Erprobung von Ausbildungsangeboten) war zudem die Möglichkeit geschaffen, grundständige Studiengänge zu erproben.

Inzwischen existiert eine Vielzahl an Studiengängen in der Pflege mit unterschiedlichen Schwerpunkten und Abschlussmöglichkeiten. Es besteht neben den Promotionsmöglichkeiten für Masterabsolvierende an Universitäten inzwischen ebenfalls die Möglichkeit, an ausgewählten Fachhochschulen/Hochschulen der angewandten Wissenschaft nicht nur kooperativ zu promovieren (Heitmann & Reuter, 2019, S. 59).

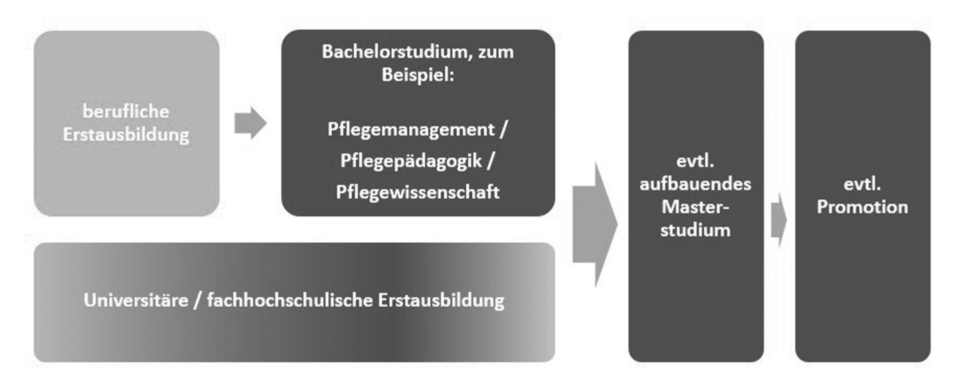


Abbildung 1: Akademisierung der Pflege auf zwei Wegen (eigene Darstellung, angelehnt an Deutsche Hochschulmedizin e. V., 2017, S. 7)

Aufgrund der vorhersehbaren Veränderungen der Versorgungsbedarfe im Gesundheitswesen wie dem demografischen Wandel und der steigenden Komplexität in der Versorgung empfiehlt der Wissenschaftsrat, dass komplexe Aufgabenbereiche der Pflege an Hochschulen ausgebildet werden. Die Empfehlung sieht vor, dass 10 bis 20 % eines Ausbildungsjahrgangs akademisch qualifiziert sein sollten (Wissenschaftsrat, 2012, S. 8). Die Schätzungen gehen derzeit von ca. 2 % akademisch qualifizierter Pflegefachpersonen mit einem pflegebezogenen Studium in allen Sektoren der pflegerischen Versorgung aus (Heitmann & Reuter, 2019, S. 59).

Als besonders relevant in diesem Kontext sind die Veränderungen durch das Pflegeberufereformgesetz von 2017 und die damit verbundene Möglichkeit zur flächendeckenden Primärqualifizierung zu bewerten. Vor allem international wird der Ansatz Advanced Nursing Practice diskutiert und in vielen Ländern bereits umgesetzt, sodass dies im Folgenden auch kurz dargestellt werden soll.

3.1.1 Veränderungen durch das Pflegeberufereformgesetz und die Möglichkeit zur Primärqualifizierung

Das Pflegeberufereformgesetz wurde 2017 verabschiedet und verstetigt die in der Modellklausel verfolgte Idee der grundständigen Studiengänge, die auch als Primär-

qualifizierung bezeichnet wird. Es sieht neben der generalistischen fachschulischen Pflegeausbildung die hochschulische Pflegeausbildung als zweite Variante zur Berufszulassung vor. Damit ist die hochschulische Erstausbildung neben der beruflichen Ausbildung der Pflege regelhaft verankert worden (Darmann-Finck & Reuschenbach 2018, S. 167). Die derzeit vorherrschende Struktur der ausbildungsintegrierten Studiengänge mit drei Lernorten (Hochschule, Berufsfachschule, Gesundheitseinrichtungen) wird nunmehr zu grundständigen primärqualifizierenden Studienangeboten, bei denen die Verantwortung für die Berufsqualifikation allein bei den Hochschulen liegt.

3.1.2 Advanced Nursing Practice[1]

Advanced Nursing Practice (ANP) wurde in vielen Ländern ursprünglich aus einem Engpass heraus eingeführt und etabliert. In den USA, wo die Entwicklung von ANP in den 1960ern ihren Anfang nahm, galt es, eine Unterversorgung insbesondere sozioökonomisch schwächerer Bevölkerungsgruppen auszugleichen (Cockerham & Keeling, 2014, S. 16; Schober & Affara, 2008, S. 38). In Großbritannien sollte mit der Einführung von ANP insbesondere die primäre Gesundheitsversorgung verbessert werden. In Australien war es das Ziel, dem Ärztemangel und der Unterversorgung in ländlichen Gebieten entgegenzuwirken, und in den Niederlanden galt ANP ebenfalls als eine Lösung für den Mangel an Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegefachpersonen (Schober & Affara, 2008, S. 37–47).

Im E[B]-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* wurde auf der Grundlage einer nationalen und internationalen Literaturrecherche eine Arbeitsdefinition der Rolle einer Advanced Practice Nurse (APN) für den gemeindenahen häuslichen Bereich entwickelt:

> „Eine AP-Nurse ist Expert:in für komplexe Pflege- und Versorgungssituationen. Sie erfasst die relevanten Sachverhalte und verfügt über klinische Kompetenzen zur Ausübung einer erweiterten pflegerischen sowie heilkundlichen Praxis. Ihr Tätigkeitsfeld umfasst die allgemeine gemeindenahe Versorgung von Menschen insbesondere mit chronischen Erkrankungen im (höheren) Erwachsenenalter. Sie ist ausgewiesen durch selbständiges, eigenverantwortliches, evidenzbasiertes klinisches Entscheiden und Handeln. Die AP-Nurse verfügt über Forschungskompetenz und ist in der Lage, aktiv die Weiterentwicklung der erweiterten Pflege voranzutreiben, sowie eine Koordinationsfunktion im Gesundheitswesen zu übernehmen. Sie verfügt über eine Berufszulassung, Berufserfahrung und eine akademische (Zusatz-) Qualifikation (in der Regel Masterabschluss).“ (Geithner et al., 2016, S. 7)

Daraus wird deutlich, dass für eine erweiterte Pflegepraxis im Sinne einer ANP ein mehrstufiger Qualifikationsprozess notwendig ist, der sich in Deutschland bislang üblicherweise aus beruflicher Ausbildung sowie einem Bachelor- und einem Masterstudium zusammensetzt.

1 Dieses Unterkapitel basiert auf der Textgrundlage von Arbeits- und Forschungsberichten aus dem E[B]-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* von Geithner et al. (2016) sowie Feiks und Arnold (2017) und wurde für den hier vorliegenden Beitrag nur geringfügigen Veränderungen unterzogen.

3.2 Öffnung der Hochschulen übergeordnete Gesamtstrategie

Das Ziel „lifelong learning paths into and within higher education" wurde bereits 2003 von der Europäischen Kommission festgehalten und forderte damit die Hochschulen auf, lebenslanges Lernen zu ermöglichen (Kretschmer, 2014, S. 3). Hanft & Brinkmann (2012) beschreiben eine Kultur des lebenslangen Lernens an Hochschulen mit den folgenden Elementen:

- Offenheit gegenüber heterogenen Studierenden
- Gestaltung von Übergängen zum Studium entlang vorhandener Kompetenzen und Leistungsvoraussetzungen
- Flexible, modularisierte Gestaltung von Studienangeboten
- Professionalität bei der Planung, der Entwicklung und dem Management der Studienprogramme (Hanft & Brinkmann, 2012, S. 141)

Um diese Zielsetzung zu erreichen, ist eine Gesamtstrategie der Hochschulen notwendig, die die dritte Säule der wissenschaftlichen Weiterbildung nicht vernachlässigt. Die Finanzierung der wissenschaftlichen Weiterbildung muss sich überwiegend aus Teilnahmegebühren generieren lassen (siehe Kap. 4). Das stellt allerdings nur einen Teil des Problems dar. Die Anreize sich im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung zu engagieren, scheinen für viele Hochschulmitarbeitende neben Forschung und Lehre zu gering zu sein (Schanz, 2015, S. 22). Auch erfordert der Wettbewerb von den Hochschulen ihr Weiterbildungsportfolio immer an die sich ständig wandelnde Nachfrage des Marktes anzupassen (Seitter, 2014, S. 143).

Durch Förderinitiativen wurden funktionale Anreizstrukturen geschaffen, um so die Strategie des lebenslanges Lernens an Hochschulen zu verankern (Schmid et al., 2019, S. 13). Diese extrinsische Anreizschaffung wird ebenfalls von der Wirtschaftsministerkonferenz und der Kultusministerkonferenz befürwortet und als eine gute Möglichkeit verstanden, die Durchlässigkeit im Bildungswesen zu erhöhen. Beide appellieren an die Hochschulen, den Wettbewerb für die Verzahnung der beruflichen und der akademischen Bildung zu nutzen und so die Durchlässigkeit zwischen den Sektoren weiter zu verbessern (WMK & KMK, 2009, S. 2).

Eine besondere Bedeutung für den Ausbau der wissenschaftlichen Weiterbildung in Deutschland hat gegenwärtig die Qualifizierungsinitiative des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen". Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert damit 77 Verbund- und Einzelprojekte an 100 verschiedenen deutschen Hochschulen mit insgesamt 250 Millionen Euro. Die Initiative wurde 2008 gestartet und fördert seit 2011 Projekte über zwei Wettbewerbsrunden (BMBF, o. J.). Ziel und Zweck dieser Förderungsinitiative ist die Entwicklung marktreifer, weiterbildender Studienangebote. Diese sollen spätestens zum Ende der Projektlaufzeit erfolgreich in den hochschulischen Betrieb implementiert werden.

Die Zielgruppe, für die die Bildungsangebote entwickelt werden sollen, wird wie folgt definiert:

- Personen mit Familienpflichten
- Berufstätige, z. B. im Arbeitsleben stehende Bachelor-Absolvierende und berufliche Qualifizierte - auch ohne formale Hochschulzugangsberechtigung

- Berufsrückkehrer:innen
- Studienabbrecher:innen
- arbeitslose Akademiker:innen (BMBF, 2011)

Das Zwischenergebnis von 2011 bis 2018 zeigt mit 702 neuen bzw. weiterentwickelten Studiengängen, Zertifikatsprogrammen und -kursen sowie Vorbereitungs- und Brückenkursen eine sehr gute Entwicklung für die Etablierung wissenschaftlicher Weiterbildung an Hochschulen. Wie nachhaltig diese Entwicklung auf dem Weiterbildungsmarkt tatsächlich ist, muss nach dem Ablauf der Projektphase Mitte 2020 überprüft werden (Schmid et al., 2019, S. 14).

3.3 Wissenschaftliche Weiterbildung

> „Wissenschaftliche Weiterbildung stellt als dritte Kernaufgabe neben Forschung und Lehre ein zentrales Element Lebenslangen Lernens an Hochschulen dar. Wissenschaftliche Weiterbildung richtet sich – in Abgrenzung zu Studium und Lehre – an Berufstätige und Personen mit Berufserfahrung und bietet Studienangebote auf wissenschaftlichem Niveau an, die entweder als Studiengänge oder als kleinere Formate unterschiedlichen Zuschnitts unterhalb eines Studienganges durchgeführt werden" (Cendon, Maschwitz, Nickel, Pellert & Wilkesmann 2020, zit. n. Schmid et al., 2019, S. 11–12).

Die wissenschaftliche Weiterbildung wurde 1976 als dritte Kernaufgabe oder dritte Säule der Hochschulausbildung im Hochschulrahmengesetz verankert und bleibt auch nach der Novellierung des Hochschulrahmengesetzes im Jahr 1998 bestehen (Dobischat, Ahlene & Rosendahl, 2010, S. 24). Gemäß des Wissenschaftsrates dient die wissenschaftliche Weiterbildung *„der Innovationsfähigkeit und der Entwicklung neuer Technologien, der Vermittlung von Reflexions- und Problemlösungskompetenzen, der Erweiterung von Wissensbeständen sowie dem Transfer wissenschaftlichen Wissens in neue akademisierte Berufsfelder"*, kommt allerdings zu der Einschätzung, dass *„die Bedeutung der Hochschulen als Anbieter auf dem Weiterbildungsmarkt insgesamt peripher [ist]"*. (Wissenschaftsrat, 2019, S. 37–38). Da keine einheitliche und trägerübergreifende Statistik über den Weiterbildungssektor in der BRD existiert, ist eine tragfähige Einschätzung oder Prognose allerdings schwierig (Schanz, 2015, S. 21).

Die Hochschulen, die gesetzlich zum Anbieten wissenschaftlicher Weiterbildungen verpflichtet sind, erhalten für diesen Sektor allerdings keine zusätzlichen Mittel (Schanz, 2015, S. 22) . Die Hochschulen finanzieren die Weiterbildungsangebote klassischerweise über Gebühren oder Entgelte von den Teilnehmenden bzw. Studierenden (siehe Abb. 1) (Wissenschaftsrat, 2019, S. 49). Dies begründet sich auch durch das Beihilferecht der Europäischen Union, nachdem eine staatliche Finanzierung privatwirtschaftlicher Tätigkeiten der Hochschulen untersagt ist (Art. 107 Abs. 1 AEUV).

In den einzelnen Gesundheitsberufen sind die Fort- und Weiterbildungen häufig sehr unterschiedlich und berufsspezifisch ausgerichtet. Weiterhin stellen sich die Zugangsvoraussetzungen ungleich dar (Babitsch, Moeller, Rechenbach & Flottmann, 2018).

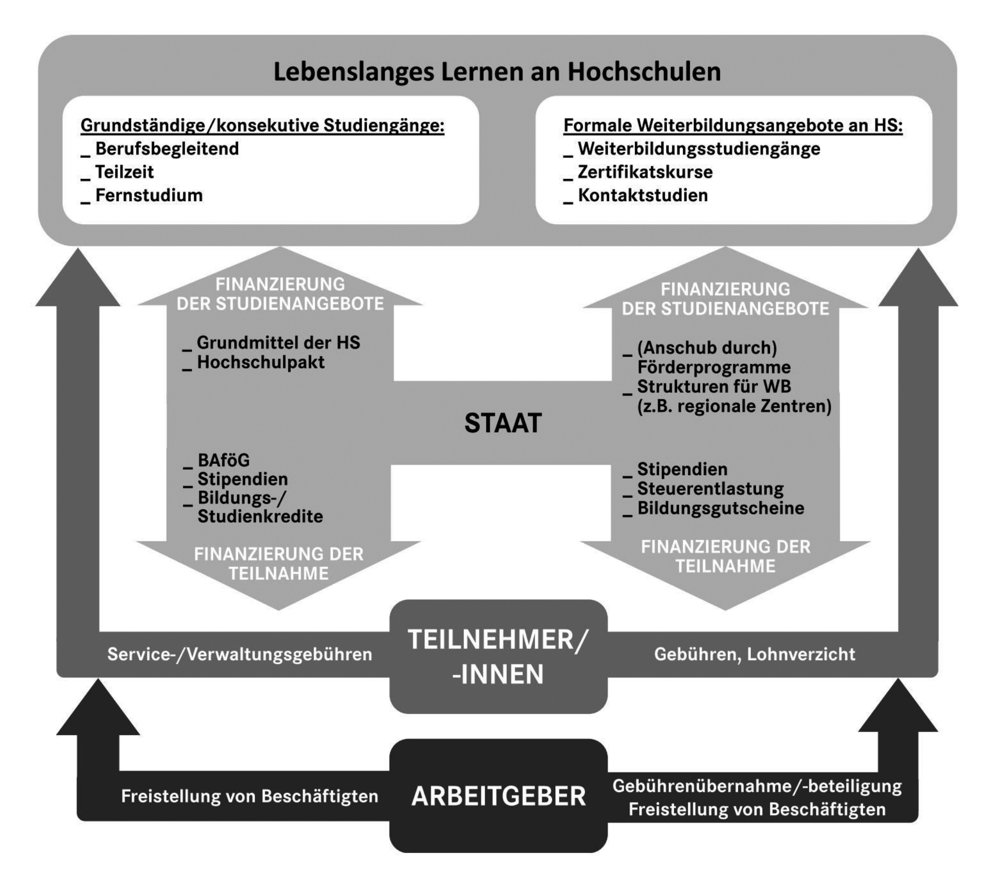


Abbildung 2: Systematische Darstellung der Finanzierung von Weiterbildung in Anbieter- und Nutzerperspektive (Wissenschaftsrat, 2019, S. 58)

3.3.1 Formate wissenschaftlicher Weiterbildung

Der Sektor der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen wird neben den gesetzlichen Rahmenbedingungen und Förderinitiativen von einem grundlegend veränderten Bildungsverhalten in der Gesellschaft beeinflusst, in der individuelle berufliche Entwicklungsmöglichkeiten an Wichtigkeit gewonnen haben.

> „Wissenschaftliche Weiterbildung ist die Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer ersten Bildungsphase und in der Regel nach Aufnahme einer Erwerbs- oder Familientätigkeit, wobei das wahrgenommene Weiterbildungsangebot dem fachlichen und didaktischen Niveau der Hochschule entspricht." (Wissenschaftsrat, 2019, S. 36).

Diese sehr weite Definition des Wissenschaftsrats verweist lediglich auf den *Abschluss einer ersten Bildungsphase* und nicht explizit auf ein abgeschlossenes Studium als Voraussetzung der wissenschaftlichen Weiterbildung (Wissenschaftsrat, 2019, S. 39).

	Teilzeitstudium [1)]	Berufsbegleitendes Studium	Weiterbildendes Studium	Zertifikatskurse	Kontaktstudien, anrechenbare Module
Studiengangs-konzeption	Grundständig oder konsekutiv	Grundständig oder konsekutiv	Weiterbildend, knüpft inhaltlich an Berufserfahrung/ Berufstätigkeit an	Weiterbildend, knüpft teilweise inhaltlich an Berufserfahrung/ Berufstätigkeit an	Weiterbildend, knüpft teilweise inhaltlich an Berufserfahrung/ Berufstätigkeit an
Abschluss	Bachelor oder Master	Bachelor oder Master	Bachelor oder Master [2)]	Zertifikat	Modul
Zugelassene Regelstudienzeit	Teilzeit	Teilzeit/Vollzeit	Teilzeit/Vollzeit	—	—
Studien-organisation	Präsenz, teilweise kombiniert mit Fernlernelementen	Präsenzzeiten abends und am Wochenende, hoher Anteil an Fernlernelementen	Präsenzzeiten häufig abends und am Wochenende, häufig Fernlernelemente	Präsenzzeiten häufig abends und am Wochenende, häufig Fernlernelemente	Module werden unterschiedlich angeboten
Zulassungs-voraussetzungen	Hochschulzugangs-berechtigung	Hochschulzugangs-berechtigung	HZB und Berufsabschluss	abhängig von Angebot	Hochschulzugangs-berechtigung
Finanzierung	Gebührenfrei	Teilweise Servicegebühren	i. d. R. Kosten-deckende Gebühren	i. d. R. Kosten-deckende Gebühren	i. d. R. Kosten-deckende Gebühren
	Von Teilnehmern individuell oft zur Weiterbildung genutzte Angebote		Als Weiterbildung konzipierte Studienangebote		

1) Hochschulen bieten einerseits explizit Teilzeit-Studiengänge an, aber viele Studierende nutzen Vollzeit-Studiengänge neben einer Erwerbstätigkeit nur in Teilzeit mit entsprechend verlängerten Studienzeiten.

2) In drei Ländern gibt es weiterbildende Bachelorstudiengänge: Im Saarland als *„weiterbildende"* Bachelor, in Thüringen als *„grundständige, der Weiterbildung dienende"* Bachelor und in Baden-Württemberg als *„grundständige weiterführende"* Bachelor.

Abbildung 3: Formate hochschulischer Weiterbildung (Wissenschaftsrat, 2019, S. 42)

Wie aus Abbildung 3 des Wissenschaftsrats hervorgeht, ist ein zentrales Unterscheidungsmoment der Studienangebote, dass grundständige und konsekutive Studiengänge derzeit weitgehend gebührenfrei sind, während weiterbildende Angebote klassischerweise gebührenpflichtig sind (Wissenschaftsrat, 2019, S. 41). Ein weiteres Merkmal im Weiterbildungskontext ist die inhaltliche Anknüpfung an die Berufserfahrung der Teilnehmenden. So werden in Abbildung 2 die drei Angebotsformate der wissenschaftlichen Weiterbildung definiert und abgegrenzt.

Das weiterbildende Studium ist bis auf den Gebührenfaktor nicht klar von den Angeboten in Teilzeit oder berufsbegleitende Studienangebote, die häufig von Teilnehmenden individuell als Weiterbildung genutzt werden, zu trennen (Wissenschaftsrat, 2019, S. 44).

Mit Zertifikatskursen, die häufig Berufserfahrung voraussetzen, erhalten die Teilnehmenden ein Zertifikat, das mit dem Erwerb von ECTS-Punkten verbunden sein kann. *„Hochschulische Zertifikatskurse sind thematisch fokussierte Weiterbildungsangebote unterschiedlichen zeitlichen Umfangs, die nicht zu einem Hochschulabschluss führen.“* (Wissenschaftsrat, 2019, S. 47)

Das Modul- oder auch Kontaktstudium (ebenfalls als grundständiges bzw. konsekutives Studium möglich) endet ebenfalls mit dem Erwerb eines Zertifikats und ist ferner mit ECTS-Punkten hinterlegt. Die Unterscheidung betrifft laut Wissenschaftsrat das systematische Anrechnungsprinzip, das im Falle der Zertifikatskurse noch nicht überall Anwendung findet (Wissenschaftsrat, 2019, S. 47). Das Landeshochschulgesetz Baden-Württemberg definiert es wie folgt: *„Das Kontaktstudium dient der wissenschaftlichen oder künstlerischen Vertiefung und Ergänzung berufspraktischer Erfahrungen.“* (Gesetz über die Hochschulen in Baden-Württemberg, 2005, S. 48)

Um die Vielfalt der Weiterbildungsangebote, -formate und -abschlüsse der Hochschulen übersichtlicher und transparenter zu gestalten, gibt es *Die Deutsche Gesellschaft für wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium*, ein Zusammenschluss von 325 institutionellen und persönlichen Mitgliedern aus Hochschulen und Weiterbildungseinrichtungen (DGWF, 2018, S. 1).

3.3.2 Wissenschaftliche Weiterbildung in der Schweiz

Die wissenschaftliche Weiterbildung in der Schweiz ist durch einen übergreifenden Orientierungsrahmen klar strukturiert und transparent. Das mehrstufige wissenschaftliche Weiterbildungssystem, das der nichtformalen Bildung zugeordnet ist, wurde bereits 2009 im „Qualifikationsrahmen für den schweizerischen Hochschulbereich“ verabschiedet (Nickel & Reum, 2019, S. 8). Dieser sieht, wie in Tabelle 1 dargestellt, unter anderem vor, welche formalen Abschlüsse mit welchem Umfang an ECTS-Punkten zu erreichen sind.

Tabelle 1: Umfang und Abschlüsse der Weiterbildung auf Hochschulebene in der Schweiz (eigene Darstellung nach CRUS, KFH & COHEP, 2009, S. 16)

Abschluss	*Abkürzung*	*ECTS-Credits*
Master of Advanced Studies[2]	MAS	mind. 60
Diploma of Advanced Studies	DAS	mind. 30
Certificate of Advanced Studies	CAS	mind. 10

Diese Standardisierung ist dem Zusammenschluss von Universitäten zu verdanken, die sich in dem Verband SwissUni organisiert haben, um unter anderem eine Vergleichbarkeit der Angebote zu schaffen. Weiter zeichnet sich das wissenschaftliche Weiterbildungssystem der Schweiz durch die Kompatibilität der Angebote untereinander aus, die eine klare Anrechnung der Bildungsangebote vorsieht. Mit dieser Systematik gilt die Schweiz europaweit als Vorbild in der Organisation der wissenschaftlichen Weiterbildung (Hochschulrektorenkonferenz, 2012, S. 7).

4 Implikationen der Entwicklungen im Versorgungs- und Hochschulkontext auf die Entwicklung von Bildungsangeboten

Die zuvor skizzierten Entwicklungen im Versorgungskontext unterstreichen die Notwendigkeit adäquater Angebote zur Aus-, Fort- und Weiterbildungen für Pflegende und diejenigen, die es werden wollen. Weitgehende Einigkeit besteht dabei in dem Bestreben, einen höheren Anteil akademisch qualifizierter Pflegender in der gesundheitlichen Versorgung der Bevölkerung zu erreichen (Robert Bosch Stiftung, 2018, S. 10; Wissenschaftsrat, 2012). Zur Erreichung dieses Ziels können drei relevante Qualifizierungsmöglichkeiten beschrieben werden:

1. Für Personen ohne bestehende pflegeberufliche Qualifikation eröffnet sich zukünftig durch das Pflegeberufereformgesetz die Möglichkeit zur hochschulischen Primärqualifizierung – allerdings nur, wenn eine Hochschulzugangsberechtigung vorliegt.
2. Für Personen mit bestehender pflegeberuflicher Qualifikation ergibt sich aus der dreijährigen Ausbildung in vielen Bundesländern eine fachgebundene Hochschulreife, die den Weg in das reguläre einschlägige Studienangebot der Hochschulen ebnet.
3. Für Personen mit bestehender pflegeberuflicher Qualifikation ergibt sich darüber hinaus die Möglichkeit der Teilnahme an Angeboten der hochschulischen wissenschaftlichen Weiterbildung. Möglich sind hierbei u. a. Zertifikatskurse und weiterbildende Studienangebote.

2 (Master of Business Administration – MBA/Executive Master of Business Administration – EMBA/Master of Public Health – MPH/Legum Magister – LL.M)

Im Fokus des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ steht dabei insbesondere die Zielgruppe der nicht-traditionell Studierenden. Im Kontext des E[B]-Teilvorhabens *Pflege und Gesundheit* wurden daher berufserfahrene Pflegefachpersonen ohne bestehende akademische Vorqualifikation als primäre Zielgruppe identifiziert. Hierbei stellte sich die Frage, welches Bildungsangebotsformat im Rahmen der Projektförderung präferiert werden sollte, welches sowohl dem Förderzweck entsprechen als auch – im Sinne der Nachhaltigkeit – über eine hohe Verstetigungsperspektive verfügen sollte. Diskutiert wurde dabei maßgeblich über die Neu- oder Weiterentwicklung bestehender Studiengangsformate und die Entwicklung von Kurzformaten in Form von Zertifikatskursen.

Bei der Prüfung der Option zur Neu- oder Weiterentwicklung bestehender Studiengangsformate wurde deutlich, dass vor dem Hintergrund sich wandelnder gesetzlicher Grundlagen auf Bundes- und Landesebene eine teils hohe Unsicherheit hinsichtlich der Verstetigung gegeben war (u. a. waren Inhalt und Innovationspotenzial des neuen Pflegeberufereformgesetzes lange Zeit unklar). Hiermit verbunden war auch die Unsicherheit hinsichtlich der personellen wie finanziellen Mittelausstattung auf Hochschulebene. Ein Vorteil ergibt sich aus dem Format eines Vollstudiengangs und der damit verbundenen Möglichkeit zur vertieften akademischen Auseinandersetzung. Auch die im Rahmen des Bolognaprozesses vereinheitlichten Studienstrukturen führen für Studierende und Unternehmen zu einer größeren Transparenz.

Bei der Prüfung der Option zur Entwicklung von Kurzformaten in Form von Zertifikatskursen wurde deutlich, dass sich für diese eine geringere Abhängigkeit legislativer Veränderungen ergibt. Da Angebote der wissenschaftlichen Weiterbildungsangebote sich üblicherweise aus Teilnahmebeiträgen finanzieren (müssen), unterliegen sie ebenfalls nicht dem Unsicherheitsfaktor der Mittelzuweisung. Ein Vorteil von hochschulischen Kurzformaten (wie Zertifikatskursen) ist jedoch dadurch gegeben, dass diese aufgrund der Kürze ihres Formats für Berufstätige eine geringere Hürde darstellen als bei der Entscheidung für ein klassisches Studium. Durch ein modulares „Baukastenprinzip“ ist nach dem Absolvieren einer definierten Anzahl an Kursen und dem Ablegen entsprechender Prüfungsleistungen häufig auch die Erreichung eines Bachelor- oder Masterabschlusses möglich. Da es für derlei Kurzformate keine nationalen Standards oder Qualitätskriterien gibt, stößt der zu beobachtende Trend hin zu solchen Formaten bisweilen auf Skepsis: *„Befürchtet wird, dass die Grenzen zur außerhochschulischen Weiterbildung verschwimmen und die Wissenschaftlichkeit der Angebote nicht mehr ausreichend gewährleistet ist.“* (Nickel & Reum, 2019, S. 3).

Deutlich wird: Die Frage nach dem geeigneten Format für das Angebot hochschulischer Bildungsangebote für berufserfahrene Pflegefachpersonen ist keinesfalls trivial. Es existieren gute Argumente für beide skizzierte Optionen, sodass es keinesfalls ein „richtig“ oder „falsch“ geben kann. In die Entscheidung ist vielmehr eine Vielzahl an Faktoren einzubeziehen, die sich nicht nur an dem Primat des Wünschenswerten, sondern auch des Umsetzbaren orientieren muss. Ein kurzer Über-

blick zur Umsetzung im E^B-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* erfolgt im nächsten Kapitel, im Rahmen des Fazits wird auf die Entscheidungsgründe vertiefter eingegangen.

5 Umsetzung im E^B-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit*[3]

Das Projekt „E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung – Evidenzbasierte Bedarfserschließung und vernetzte Kompetenzentwicklung“ (Laufzeit 2014 bis 2018) ist ein Verbundprojekt der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen, der Technischen Universität Kaiserslautern und der Hochschule Kaiserslautern. Finanziert wird es durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“.

Zielsetzung des Teilprojekts an der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen ist, wie oben bereits angerissen, die evidenzbasierte und bedarfsgerechte Entwicklung wissenschaftlicher Bildungsangebote für eine erweiterte Pflege im ambulanten Bereich. Zielgruppe dieser Bildungsangebote sind berufserfahrene und berufstätige examinierte Pflegefachpersonen, die sich auf hochschulischem Niveau weiterbilden möchten. Zur Entwicklung der Bildungsangebote wurden zunächst eine strukturierte Literaturrecherche zu internationalen Modellen einer erweiterten Pflege sowie eine Ist-Stand-Erhebung zur Fachkräfte- und Weiterbildungssituation durchgeführt. Um die inhaltliche Ausgestaltung der Bildungsangebote abzuleiten, erfolgten umfangreiche qualitative und quantitative Bedarfserhebungen (Feiks, Helbig, Scheipers, Steuerwald & Arnold, 2017).

Die Entwicklung wissenschaftlicher Bildungsangebote in Form von vier hochschulischen Zertifikatskursen nimmt die im Rahmen der Bedarfserhebung gewonnenen Erkenntnisse auf – sowohl hinsichtlich der Inhalte als auch in Bezug auf ihre Struktur und Organisation. Allen vier Zertifikaten ist gemeinsam, dass ihr Gesamtumfang bei 450 Stunden (15 ECTS) liegt, wovon circa 80 bis 100 Stunden Präsenzzeit an der Hochschule zu absolvieren sind. Die weitere Zeit ist für die Bearbeitung der Aufgaben im Rahmen von E-Learning und für das Selbststudium vorgesehen. Darüber hinaus erfolgt in allen vier Zertifikatskursen ein begleitetes Praxisprojekt, um so eine bestmögliche Verknüpfung des theoretischen Wissens mit der praktischen Tätigkeit zu erreichen. Tutorinnen und Tutoren unterstützen die Teilnehmenden bei IT-Schwierigkeiten und beim wissenschaftlichen Arbeiten.

3 Dieses Kapitel basiert auf der Textgrundlage aus dem E^B-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* (Gold, Römer, Helbig & Arnold, 2018) und wurde für den hier vorliegenden Beitrag nur geringfügigen Veränderungen unterzogen.



Abbildung 4: Vier Zertifikatskurse des EhochB Teilvorhabens Pflege und Gesundheit

Der Entwicklungsprozess der einzelnen Zertifikate wird jeweils in einem Arbeits- und Forschungsbericht transparent gemacht. Die entsprechenden Berichte sind bereits erschienen und können unter www.e-hoch-b.de/publikationen abgerufen werden.

6 Fazit

Im E^B-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* fiel nach sorgsamer Abwägung der verschiedenen Optionen die Entscheidung auf die Entwicklung von Zertifikatskursen zur wissenschaftlichen Weiterbildung berufserfahrener Pflegefachpersonen. Dies geschah aus mehrerlei Gründen: Aufgrund der Kürze des Formats (im Vergleich zu einem Vollstudium) schienen Zertifikatskurse für die Erreichung der Zielgruppe besser geeignet als ein mehrere Jahre dauerndes Studium mit der Notwendigkeit einer (deutlichen) Reduzierung der wöchentlichen Arbeitszeit. Insbesondere mit der Fokussierung auf die ambulante Pflege gewinnt dies noch mal an zusätzlicher Bedeutung, da diese Zielgruppe bislang besonders wenige Berührungspunkte zu hochschulischer Bildung aufweist und somit eine geringere zeitliche Verpflichtung sich positiv auf die Teilnahmebereitschaft auswirken kann. Nicht zuletzt erschien auch mit Blick auf das Projektziel der Unterstützung regionaler Entwicklung und Fachkräftesicherung ein niedrigschwelliger Ansatz mit stärkerer Breitenwirkung vielversprechender als ein voraussetzungsvolleres Angebot mit entsprechend geringerer Teilnahme.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die wissenschaftlichen Zertifikatsangebote für den Pflegeberuf eine gute Möglichkeit des lebenslangen Lernens darstellen, bei denen die Teilnehmenden die Chance haben, berufsbegleitend Kom-

petenzen für die zunehmend von Komplexität geprägte Gesundheitsversorgung zu entwickeln. Durch die enge Verzahnung von Hochschule und Berufspraxis kann somit ein kontinuierlicher Wissenstransfer ermöglicht werden. Zudem wird es durch die sukzessive Zunahme akademisch qualifizierter Pflegender zu einem höheren Bedarf an qualifikationsadäquater wissenschaftlicher Weiterbildung kommen – auch dies unterstützt die Notwendigkeit des Ausbaus hochschulischer Bildungsangebote in diesem Bereich.

Literaturverzeichnis

Babitsch, B., Moeller, K., Rechenbach, S. & Flottmann, S. (2018). Offene Hochschulen für Gesundheitsberufe: Potentiale wissenschaftlicher Zertifikatsangebote. Was berufliche und akademische Bildung trennt und verbindet. Entgrenzungen an der Schnittstelle von Berufsschule, Betrieb, Hochschule und Universität. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, (34), 1–19. Verfügbar unter www.bwpat.de/ausgabe34/babitsch_etal_bwpat34.pdf (Zugriff am 21.11.2019).

Bechtel, P., Smerdka-Arhelger, I. & Lipp, K. (2017). *Pflege im Wandel gestalten – Eine Führungsaufgabe*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-54166-1

Behrens, J. & Langer, G. (2016). *Evidence-based nursing and caring. Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung - Vertrauensbildende Entzauberung der "Wissenschaft"* (4., überarbeitete und ergänzte Auflage). Bern: Hogrefe. Verfügbar unter http://elibrary.hogrefe.de/9783456954639

Besters-Dilger, J. & Neuhaus, G. (Hrsg.) (2015). *Modulare wissenschaftliche Weiterbildung für heterogene Zielgruppen entwickeln. Formate - Methoden - Herausforderungen* (Schriftenreihe Freiburger Universitäre Weiterbildung, Bd. 1, 1. Aufl.). Freiburg: Rombach. Verfügbar unter www.freidok.uni-freiburg.de/fedora/objects/freidok:10229/datastreams/FILE1/content

BMBF (o. J.). *Der Wettbewerb*. Verfügbar unter www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/wettbewerb (Zugriff am 13.03.2020).

BMBF (2011). *Richtlinien zum Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen. 1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage*. Verfügbar unter https://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/wettbewerb/1-runde (Zugriff am 13.03.2020).

Cockerham, A. Z. & Keeling, A. B. (2014). A brief history of Advanced Practice Nursing in the United States. In A. B. Hamric, J. A. Spross & C. M. Hanson (Eds.), *Advanced practice nursing: An integrative approach* (4th ed., pp. 1–26). St. Louis: Saunders/Elsevier.

CRUS, KFH & COHEP (2009). *Qualifikationsrahmen für den schweizerischen Hochschulbereich*. Zugriff am 10.01.2020. Verfügbar unter https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Lehre/NQR/nqf-ch-HS-d.pdf

Deutsche Hochschulmedizin e. V. (Hrsg.) (2017). *Akademisierung der Gesundheitsfachberufe – Aufgabe der Deutschen Hochschulmedizin. Faktenblätter 4*. Verfügbar unter https://www.uniklinika.de/fileadmin/user_upload/DHM_Faktenblaetter_Nr._4_Akademisierung.pdf (Zugriff am 25.10.2019).

DGWF (2018). *Struktur und Transparenz von Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen in Deutschland. Beschlossen vom erweiterten Vorstand der DGWF in Köln am 5. September 2018*. Verfügbar unter https://dgwf.net/files/web/service/publikationen/DGWF_WB-Abschluesse.pdf (Zugriff am 31.01.2020).

DiCenso, A., Guyatt, G. & Cliska, D. (2005). *Evidence-based nursing. A guide to clinical practice* (2. print). St. Louis, Mo.: Elsevier Mosby.

Dobischat, R., Ahlene, E. & Rosendahl, A. (2010). Hochschulen als Lernorte für das Lebensbegleitende Lernen? Probleme und Perspektiven für die (wissenschaftliche) Weiterbildung. *REPORT Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 33*(2), 22–33.

Ewers, M. & Lehmann, Y. (2020). Hochschulisch qualifizierte Pflegende in der Langzeitversorgung?! In K. Jacobs, A. Kuhlmey, S. Greß, J. Klauber & A. Schwinger (Hrsg.), *Pflege-Report 2019. Mehr Personal in der Langzeitpflege – aber woher?* (S. 167–178). Berlin, Heidelberg: Springer.

Feiks, A. & Arnold, D. (2017). *Grundlagen der Angebotsentwicklung. Teilprojekt Pflege und Gesundheit der Hochschule Ludwigshafen am Rhein* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (13)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51980

Feiks, A., Helbig, A. K., Scheipers, M., Steuerwald, T. & Arnold, D. (2017). Erweiterte gemeindenahe Pflege in der Westpfalz. Perspektiven in Bezug auf Bedarf und Akzeptanz unterschiedlicher Akteure. *Spektrum, Zeitschrift der Hochschule Ludwigshafen am Rhein*, (Januar 2017), 18–22.

Flaiz, B., Klages, B., Kretschmer, S., Kriegel, M., Lorz, F., Lull, A. et al. (Hrsg.) (2014). *Handreichung Pflege und Gesundheit* (Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen"). Verfügbar unter www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=12986 (Zugriff am 18.10.2019).

Geithner, L., Arnold, D., Feiks, A., Helbig, A. K., Scheipers, M. & Steuerwald, T. (2016). *Advanced Nursing Practice. Rahmenbedingungen in Deutschland und Literaturübersicht zu nationalen und internationalen Modellen erweiterter Pflegepraxis* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (4)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51900

Gesetz über die Hochschulen in Baden-Württemberg. LHG, *2005*, 1–94. Verfügbar unter http://www.landesrecht-bw.de/jportal/portal/t/70f/page/bsbawueprod.psml/screen/JWPDFScreen/filename/HSchulG_BW.pdf (Zugriff am 07.01.2020).

Gold, A. W., Römer, C., Helbig, A. K. & Arnold, D. (2018). Vier Zertifikatskurse aus dem Projekt E hoch B - Pflege und Gesundheit. Bedarfsgerechte wissenschaftliche Weiterbildung für die ambulante Pflege. *Spektrum, Zeitschrift der Hochschule Ludwigshafen am Rhein*, (27), 60–63. Verfügbar unter www.hs-lu.de/fileadmin/user_upload/epaper/spektrum27/index.html

Hanft, A. & Brinkmann, K. (2012). Lifelong Learning als gelebte Hochschulkultur. In M. Kerres, A. Hanft, U. Wilkesmann & K. Wolff-Bendik (Hrsg.), *Studium 2020. Positionen und Perspektiven zum lebenslangen Lernen an Hochschulen* (S. 135–144). Münster: Waxmann.

Heitmann, D. & Reuter, C. (2019). Pflegestudiengänge in Deutschland. *PflegeZeitschrift, 72*(8), 59–61.

Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.) (2012). *Erfolgsmodell Master. Offen für internationale Kooperationen und individuelle Bildungsbiographien* (1. Aufl., September 2012). Bonn: HRK Hochschulrektorenkonferenz.

Jacobs, K., Kuhlmey, A., Greß, S., Klauber, J. & Schwinger, A. (Hrsg.) (2020). *Pflege-Report 2019. Mehr Personal in der Langzeitpflege – aber woher?* Berlin, Heidelberg: Springer.

Kretschmer, S. (2014). Einleitung. In B. Flaiz, B. Klages, S. Kretschmer, M. Kriegel, F. Lorz, A. Lull et al. (Hrsg.), *Handreichung Pflege und Gesundheit* (Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs "Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen", 3–7).

Nickel, S. & Reum, N. (2019). Neue Wege der wissenschaftlichen Weiterbildung. *DUZ Spotlight*, 1–18. Zugriff am 27.11.2019.

Robert Bosch Stiftung (2018). *Mit Eliten pflegen. Für eine exzellente, zukunftsfähige Gesundheitsversorgung in Deutschland.* Verfügbar unter https://www.bosch-stiftung.de/de/publikation/mit-eliten-pflegen (Zugriff am 13.03.2020).

Schanz, H. (2015). Wissenschaft in der Weiterbildung – Modularisierung als integrale Strategie zur Stärkung der Weiterbildungsangebote von forschungsstarken Hochschulen. In J. Besters-Dilger & G. Neuhaus (Hrsg.), *Modulare wissenschaftliche Weiterbildung für heterogene Zielgruppen entwickeln. Formate - Methoden - Herausforderungen* (Schriftenreihe Freiburger Universitäre Weiterbildung, Bd. 1, 1. Aufl., 17–40). Freiburg: Rombach.

Schmid, C., Maschwitz, A., Maschwitz, U., Nickel, S., Elsholz, U. & Cendon, E. (2019). Wissenschaftliche Weiterbildung in Deutschland – Ein kommentierter Überblick zum Stand der Forschung. *Beiträge zur Hochschulforschung, 41*(4), 10–35.

Schober, M. & Affara, F. (2008). *Advanced nursing practice (ANP)*. Bern: Huber.

Seitter, W. (2014). Nachfrageorientierung als neuer Steuerungsmodus. Wissenschaftliche Weiterbildung als organisationale Herausforderung universitärer Studienangebotsentwicklung. In S. M. Weber, M. Göhlich, A. Schröer & J. Schwarz (Hrsg.), *Organisation und das Neue. Beiträge der Kommission Organisationspädagogik* (Organisation und Pädagogik, Bd. 15, S. 141–160). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

SVR Gesundheit (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, Hrsg.) (2018). *Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung.* Verfügbar unter www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Gutachten/2018/SVR-Gutachten_2018_WEBSEITE.pdf (Zugriff am 31.01.2020).

Wissenschaftsrat (2012). *Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen.* Drs. 2411–12. Verfügbar unter https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2411-12.pdf (Zugriff am 13.03.2020).

Wissenschaftsrat (2019). *Empfehlungen zu hochschulischer Weiterbildung als Teil des lebenslangen Lernens. Vierter Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels*. Verfügbar unter https://www.wissenschaftsrat.de/download/2019/7515-19.pdf (Zugriff am 13.03.2020).

WMK & KMK (Hrsg.) (2009). *Bachelor- und Masterabschlüsse in der beruflichen Weiterbildung*. Verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_02_05-Bachelor-Master-berufliche_Weiterbildung.pdf (Zugriff am 31.01.2020).

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Individualisierung als Chance für beeinträchtigte Studierende in der wissenschaftlichen Weiterbildung?

Alina Elsner, Jessica Neureuther

Zusammenfassung

Die wissenschaftliche Weiterbildung hat es sich zur Aufgabe gemacht, verschiedene Zielgruppen zu erreichen und die Teilnahme an Studiengängen auch für Personen zu ermöglichen, die in ihrem Studium „beeinträchtigt" sind. Bislang werden Personen mit Beeinträchtigungen in Deutschland im Hinblick auf die Weiterbildung im Hochschulbereich kaum oder gar nicht berücksichtigt. Basierend auf empirischen Daten stellt der Beitrag Bedarfe und Anforderungen von (potenziellen) weiterbildenden Studierenden mit Beeinträchtigung jenen ohne Beeinträchtigung gegenüber und gibt einen Einblick in beeinträchtigungsbezogene Herausforderungen im weiterbildenden Studium. Es zeigt sich, dass in beiden betrachteten Gruppen häufig ähnliche Bedarfe genannt werden und eine empirisch eindeutige Erfassbarkeit der Gruppe der beeinträchtigten Personen nicht trivial ist. Um Studienangebote so gestalten zu können, dass sie den Bedarfen aller Personen einer diversen Studierendenschaft entgegenkommen können, werden anschließend Implikationen für eine individualisierte, flexible und inklusive Studienangebotsentwicklung aufgezeigt.

Schlagworte

Studierende mit Beeinträchtigung, wissenschaftliche Weiterbildung, inklusive Didaktik

Abstract

Continuing higher education has to reach different target groups and to enable participation on study programmes including people who are „impaired" in their studying. So far, impaired persons have received little or no consideration with regard to continuing higher education in Germany. Based on empirical data, the paper presents an overview of the educational needs and the situation of impaired persons in continuing higher education compared to persons without impairment. The data show that similar needs are expressed in both groups and a clear empirical measurement of the group of impaired persons is not trivial. In order to develop study programmes in a way to meet the needs of a diverse student body, implications for an individualised, flexible and inclusive design of study programmes are finally presented.

Keywords

impaired students, continuing higher education, inclusive didactics

1 Einführung

Aufgrund des hohen gesellschaftlichen Stellenwertes und der politischen Forderung, lebenslanges Lernen an den Universitäten zu etablieren, steigt die Bedeutung wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote an Hochschulen. Damit verbunden ist die Verantwortung der Hochschulweiterbildung u.a. das Bildungsniveau zu erhöhen und dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken (vgl. Aspin, Chapman, Hatton u.a. 2001, S. 21; Teichler 1991; Wolter 2011). Durch die Öffnung der Hochschulen und Ausweitung der Beteiligung nimmt die Vielfalt der Studierenden zu, was mit der Herausforderung verbunden ist, (weiterbildende) Studiengänge in Bezug auf individuelle Anforderungen und Voraussetzungen studierbar zu machen (vgl. DZHW 2018; Wielepp 2013; Wolter 2015).

Auf die Bedürfnisse und Anforderungen des Einzelnen sollten wissenschaftliche Weiterbildungsangebote an Hochschulen eingehen und (maßgeschneiderte) Studienangebote ermöglichen (vgl. Wolter 2011). Dies wird u.a. als Qualitätsmerkmal wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote angesehen (vgl. Kröll 2011, S. 173). Daher sollte Personen die Teilnahme an Studienangeboten ermöglicht werden, die aus verschiedenen Gründen in ihrem Studium „beeinträchtigt“ sind (vgl. Schuetze & Slowey 2000). Bisher finden beeinträchtigte Studierende jedoch wenig oder gar keine Betrachtung in hochschulischen Weiterbildungsangeboten in Deutschland (vgl. Kamm & Wolter 2015). Die Schaffung von Individualisierungsmöglichkeiten in der Studiengangsplanung wird als Begründung gesehen, um den „immer unterschiedlicheren individuellen Ausgangslagen“ (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 14) gerecht zu werden, indem mehr Flexibilität bei der Organisation und Gestaltung des Studiums sowie bei der Öffnung des Zugangs zur Hochschulbildung ermöglicht wird (vgl. Middendorff, Apolinarski, Poskowsky u.a. 2013).

Ein Ziel des Projekts E^B besteht darin, neue Zielgruppen für die Hochschulbildung zu identifizieren, um die gesellschaftliche Teilhabe zu stärken und das Bildungsniveau in der Region Westpfalz zu erhöhen. Die im Projekt erhobenen Daten deuten darauf hin, dass bei Personen mit Beeinträchtigung ein Bedarf an Studienangeboten mit einem hohen Maß an Flexibilität besteht. Das Bewusstsein für die spezifischen Bedarfe und deren Berücksichtigung in der Studienangebotsentwicklung kommt nicht nur der Personengruppe mit Beeinträchtigung zugute, sondern auch anderen Personen, die sich z.B. aufgrund von Berufstätigkeit und/oder Familienpflichten in ihrem Studium „beeinträchtigt“ fühlen. Wie in diesem Beitrag gezeigt wird, können Ähnlichkeiten in Bezug auf strukturelle und organisatorische Studienanforderungen und Lernbedürfnisse identifiziert werden, die in Konsequenz allen (potenziellen) Studierenden zugutekommen können. Darauf basierend werden handlungsleitende Anregungen für die Planung und Entwicklung von Studienangeboten abgeleitet, die die spezifischen Anforderungen der unterschiedlichen Zielgruppen berücksichtigen und diesen gerecht werden können.

2 Inklusion von beeinträchtigten Studierenden in der (wissenschaftlichen) Weiterbildung

In Deutschland wurde die Debatte über die Beteiligung und Einbeziehung von beeinträchtigten Personen in die (Hochschul-)Bildung durch die Konvention der Vereinten Nationen zu Rechten von Menschen mit Behinderungen (UN-BRK) intensiviert (vgl. Kamm & Wolter 2015, S. 6). Die UN-BRK fordert u. a. gleiche und nichtdiskriminierende Bedingungen für den Zugang zu und die Teilnahme an tertiärer Bildung, Erwachsenenbildung und lebenslangem Lernen für Personen mit Behinderungen (vgl. UN-BRK, Art. 24, S. 5), was bedeutet, dass Personen mit Behinderungen auch für die wissenschaftliche Weiterbildung eine wichtige Zielgruppe darstellen. Laut UN-BRK kann eine Behinderung nicht als alleiniges Merkmal einer Person beschrieben werden, sondern muss vielmehr als ein Phänomen gesehen werden, das aus der Interaktion zwischen einem Individuum und den Barrieren in seinem (sozialen) Umfeld entsteht:

> „Zu den Menschen mit Behinderungen zählen Menschen, die langfristige körperliche, seelische, geistige oder Sinnesbeeinträchtigungen haben, welche sie in Wechselwirkung mit verschiedenen Barrieren an der vollen, wirksamen und gleichberechtigten Teilhabe an der Gesellschaft hindern können." (UN-BRK, Art. 1)

Das konstitutive Element in dieser Definition ist die Interaktion zwischen einem Individuum und seiner Beeinträchtigung mit der Umwelt. In der Hochschulbildung kann dies als *„studienrelevante Beeinträchtigung"* gefasst werden. So nutzen u. a. die Deutsche Zentrale für Hochschulforschung und Wissenschaftsforschung (DZHW) und die Studie *Eurostudent VI* dieses Verständnis von Beeinträchtigungen (vgl. DZHW 2018; Middendorff, Apolinarsky, Becker u. a. 2017). In Konsistenz damit empfahl die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) 2009, dass Studienangebote gleiche Teilhabemöglichkeiten für eine diverse Studierendenschaft fördern sollten, ohne jedoch exklusive Strukturen im Sinne spezieller Studienangebote (ausschließlich) für Studierende mit (besonderen) Beeinträchtigungen zu schaffen (vgl. HRK 2009).

Die Vielfalt der Studierenden nimmt weiter zu (vgl. DZHW 2018; Wolter 2015), deshalb sollte sich die Hochschule auf alle Personen konzentrieren, die besondere Anforderungen an die Gestaltung von Studiengängen stellen, als auch solche, die kein Vollzeitstudium absolvieren möchten oder können (vgl. Lauber-Pohle 2015; Zorn 2018). Dies ist von besonderer Bedeutung, weil Inklusion und wissenschaftliche Weiterbildung das gleiche Ziel verfolgen, welches in der Öffnung der Hochschulen für lebenslanges Lernen liegt.

> „Inklusion und wissenschaftliche Weiterbildung sind eng miteinander verknüpft. Beide streben eine Öffnung traditioneller Bildungseinrichtungen (in diesem Fall Hochschulen) für sogenannte untypische Studierende an, die im Sinne des Lebenslangen Lernens in einer Lebensphase nach der ersten Ausbildung ein Studium aufnehmen wollen, um entweder ergänzend oder ausgleichend neue Inhalte zu erlernen." (Lauber-Pohle 2015, S. 14)

Um dieses Ziel zu erreichen, ist es eine der Aufgaben wissenschaftlicher Weiterbildung, neue Zielgruppen zu gewinnen und dabei auf gleiche Teilnahmemöglichkeiten an Studienangeboten für Personen zu achten, die aus unterschiedlichen Gründen in ihrem Studium „beeinträchtigt" sind (vgl. Zorn 2018). Dazu können z. B. Erwerbstätige und Nicht-Erwerbstätige, Personen mit familiären Verpflichtungen, Personen mit unterschiedlichem Bildungshintergrund und Personen mit Behinderungen oder anderen gesundheitlichen Beeinträchtigungen gehören (ebd.). Das bedeutet zum einen, dass Personen mit Beeinträchtigungen (darunter werden in diesem Beitrag Personen mit Behinderungen und/oder chronischen Erkrankungen gefasst) eine wichtige Zielgruppe für die wissenschaftliche Weiterbildung zur Erfüllung der Forderungen der UN-BRK sind. Die Fokussierung auf beeinträchtigte Studierende in der Studienangebotsgestaltung bietet zusätzlich das Potenzial, auch den individuellen Bedürfnissen innerhalb einer diversen Zielgruppe entsprechen zu können, was letztlich zu einer individuelleren und inklusiveren Gestaltung von Studienangeboten beitragen würde (vgl. HRK 2009; Lauber-Pohle 2015; Wolter 2011). Daher wird im folgenden Kapitel auf beeinträchtigte Personen und deren studienbezogene Bedürfnisse eingegangen und mit jenen aller (potenziellen) Studierenden in der wissenschaftlichen Weiterbildung verglichen.

3 Beeinträchtigte Personen als potenzielle neue Zielgruppe der wissenschaftlichen Weiterbildung

Die aktuelle Debatte über Inklusion hat den Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung in Deutschland kaum erreicht (vgl. Lauber-Pohle 2015). Daher gibt es bisher keine belastbare Datengrundlage zu beeinträchtigten Studierenden in der wissenschaftlichen Weiterbildung (vgl. Elsner & König 2019). Erste Erkenntnisse können jedoch aus den im Projekt E^B erhobenen Daten gewonnen werden.

In einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung unter 521 Personen im Alter zwischen 17 und 64 Jahren in der erweiterten Westpfalz[1] (für einen Überblick über das methodische Vorgehen und die allgemeinen Ergebnisse siehe Schwikal & Steinmüller, 2018) wurden u. a. Informationen über Bedarfe und Motive der Teilnahme an Weiterbildung – allgemein als auch bezogen auf die wissenschaftliche Weiterbildung – erhoben.

Von den 521 befragten Personen gaben 56 Personen an, dass sie eine Behinderung und/oder chronische Krankheit haben, die sie bei der Teilnahme an der Weiterbildung vor besondere Anforderungen stellt.[2] So stellt diese Gruppe mit 11 % einen nicht irrelevanten Anteil aller Befragten dar (Abb. 1).

1 Marks (2015) nimmt eine Eingrenzung des Untersuchungsgebiets anhand der Erreichbarkeit der Technischen Universität Kaiserslautern innerhalb einer Stunde mit dem Pkw vor. Daher beinhaltet die untersuchte Region nicht nur die administrativen Grenzen der Westpfalz, sondern wurde nach Westen und Osten erweitert.

2 Diese 56 Personen unterteilen sich nochmals in zehn Personen mit einer Behinderung (1,9 %), 33 Personen mit chronischer Krankheit (6,3 %) und 13 Personen mit sowohl einer Behinderung als auch einer chronischen Krankheit (2,5 %).



Abbildung 1: Personen mit und ohne Beeinträchtigung in der regionalen Bevölkerungsbefragung (eigene Erstellung)

Die Geschlechterverteilung unter den 56 Beeinträchtigten liegt bei 61 % Frauen zu 39 % Männern. Im Vergleich dazu liegt diese bei der Gruppe der Personen ohne Beeinträchtigung bei 53 % Frauen zu 47 % Männern. Beide Gruppen unterscheiden sich in Bezug auf das Durchschnittsalter: Dieses liegt bei den Befragten mit Beeinträchtigung um 5,5 Jahre höher (49,9 Jahre) als bei denjenigen ohne Beeinträchtigung.

Das Interesse, innerhalb der nächsten fünf Jahre eine wissenschaftliche Weiterbildung zu absolvieren, ist in beiden Gruppen zunächst unterschiedlich ausgeprägt. Obwohl fast der gleiche Anteil von beeinträchtigten (59 %) und nicht beeinträchtigten (54 %) Personen ein solches Interesse verneinte, scheinen Personen mit Beeinträchtigung weniger eindeutig festgelegt zu sein: Nur 9 % von ihnen antworteten positiv im Vergleich zu 20 % bei den nicht Beeinträchtigten. Jedoch äußerten sich die beeinträchtigten Personen häufiger unentschlossen, sodass der Anteil jener Personen, welche mit „Ja“ oder „Weiß ich noch nicht“ antworteten, letztendlich bei beiden betrachteten Gruppen relativ ausgewogen ist, mit 41 % unter den beeinträchtigten und 46 % unter den nicht beeinträchtigten Personen (Abb. 2). Die Überprüfung von Mittelwertunterschieden (t-Test für unverbundene Stichproben) zwischen beiden Gruppen ergab jedoch keine statistisch signifikanten Unterschiede. Eine bedarfsorientierte Angebotsentwicklung könnte demnach die Attraktivität wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote insgesamt steigern und Unentschlossene zur Teilnahme bewegen. Dies könnte insbesondere auch neuen Zielgruppen, wie etwa beeinträchtigten Personen, zuträglich sein.

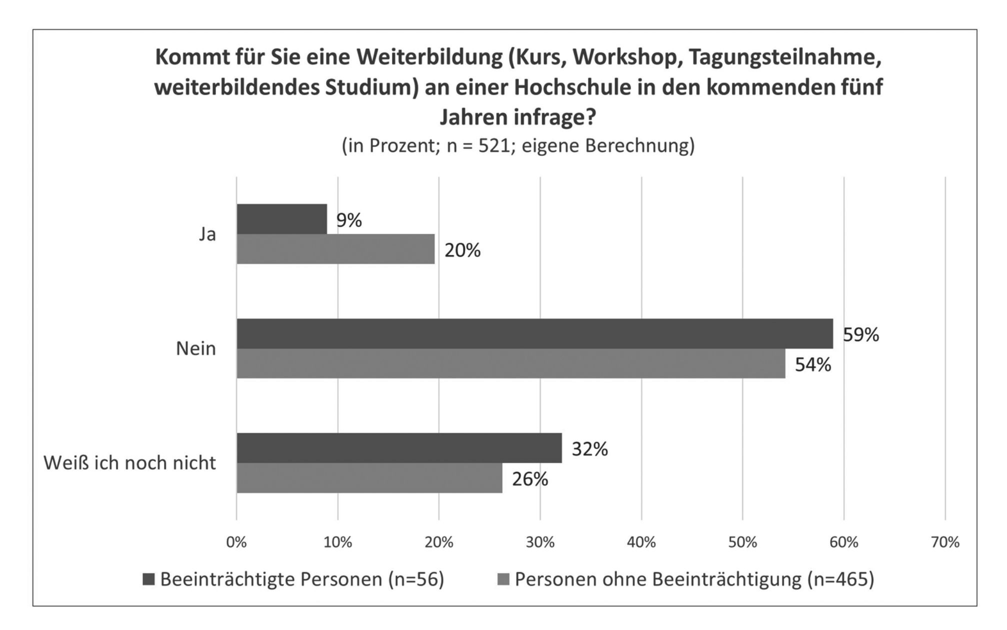


Abbildung 2: Interesse an einer Weiterbildung an einer Hochschule in den kommenden fünf Jahren (eigene Erstellung)

Auf die Frage nach der Einstellung zu Weiterbildung im Allgemeinen bewerteten die Befragten unterschiedliche Aussagen auf einer sechsstufigen Likert-Skala von „ich stimme überhaupt nicht zu“ bis „ich stimme völlig zu“. Diese Antwortkategorien wurden für ausgewählte Aussagen in einem weiteren Schritt zur besseren Übersicht in drei Antwortkategorien (stimme nicht zu - weder noch – stimme zu) zusammengefasst (Abb. 3). Hier zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen Personen mit und ohne Beeinträchtigung hinsichtlich des Stellenwerts von Weiterbildung in der persönlichen und beruflichen Entwicklung sowie dem Wunsch nach einer besseren Passung von Weiterbildungsangeboten mit den alltäglichen Verpflichtungen und Aufgaben. Für die dritte Aussage, dass Weiterbildung an sich uninteressant sei und lediglich zur Umsetzung beruflicher Ambitionen genutzt würde, zeigten die beeinträchtigten Befragten eine höhere Zustimmungsrate als jene ohne Beeinträchtigung. Der Unterschied ist statistisch signifikant bei einem annähernd moderaten Effekt[3] und könnte auf eine leicht höhere extrinsische Motivation zur Teilnahme an Weiterbildung unter Personen mit Beeinträchtigung hinweisen.

3 t-Test für den Mittelwertvergleich unverbundener Stichproben; Mittelwert $_{\text{Beeinträchtigte Personen}}$ = 2,75; Mittelwert $_{\text{Personen ohne Beeinträchtigung}}$ = 2,02; p<= 0,05; Cohen’s D = 0,47

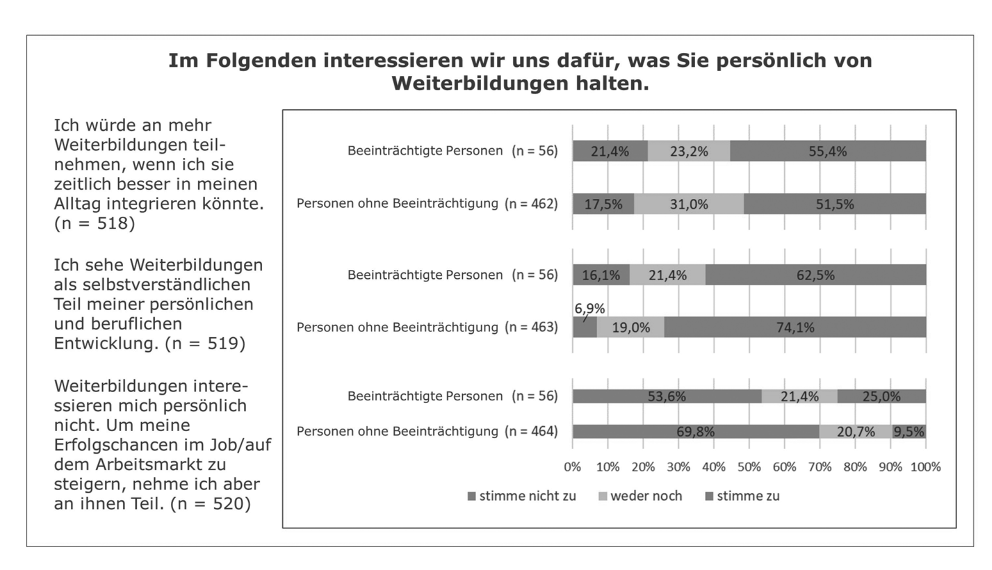


Abbildung 3: Einstellung zu Weiterbildung (in Prozent, eigene Berechnung, eigene Erstellung)

Des Weiteren bewerteten die Befragten zwölf Kriterien der meso- und mikrodidaktischen Gestaltung von Weiterbildung[4] auf einer sechsstufigen Likert-Skala von 1 „überhaupt nicht wichtig“ bis 6 „sehr wichtig“. In einem zweiten Schritt wurden die Antworten zusätzlich in drei Kategorien eingeteilt (unwichtig – weder noch – sehr wichtig). Die betrachteten Kriterien beziehen sich nicht spezifisch auf die Hochschulweiterbildung, sondern auf Weiterbildung im Allgemeinen. Als Tendenz aufgefasst, können diese Ergebnisse auch für die Gestaltung wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote Aufschluss geben. Die Befragten mit Beeinträchtigung äußerten insbesondere Wünsche nach Weiterbildungsangeboten, welche die Kommunikation zu anderen Teilnehmenden fördern (80,4 %), mit einem Zertifikat abschließen (80,4 %) und bei welchen die Teilnahme durch den Arbeitgeber finanziell (80,0 %) und zeitlich (81,5 %) unterstützt wird.[5] Auch die Befragten ohne Beeinträchtigung maßen dem Erwerb eines Zertifikates (69,0 %) und der zeitlichen Unterstützung durch den Arbeitgeber (77,0 %) einen hohen Stellenwert bei, aber im Unterschied zur Vergleichsgruppe äußerten sie auch einen starken Wunsch nach berufsbegleitenden Weiterbildungsangeboten (70,7 %). Damit zeichnen sich in beiden Gruppen insgesamt ähnliche Wünsche ab, sodass zeitlich flexible Bildungsangebote, die zum Erwerb eines Zertifikats führen, den Bedarfen beider betrachteter Personengruppen entsprechen können. Für die beeinträchtigten Personen nimmt die Kommunikation mit anderen Teilnehmenden jedoch einen höheren Stellenwert ein (80,4 % im Vergleich zu 60,3 % unter den Personen ohne Beeinträchtigung).

4 Die Ebenen der Makro-, Meso- und Mikrodidaktik sind genauer beschrieben in Neureuther, 2020, dieser Band.
5 In beiden Gruppen wurden die Kriterien mit den drei höchsten Anteilen in der Kategorie „sehr wichtig“ identifiziert.

Bei einer näheren Untersuchung der Bedarfe von Personen mit und ohne Beeinträchtigung zur formalen und didaktischen Gestaltung von Weiterbildung zeigten vier von zwölf Weiterbildungskriterien statistisch signifikante Unterschiede.[6] Die Auswirkungen der Beeinträchtigung bzw. Nicht-Beeinträchtigung auf die Einschätzungen der Befragten sind dabei als niedrig bis fast moderat einzustufen (Abb. 4). Sie zeigen, dass die beeinträchtigten Personen einen größeren Wunsch nach berufsintegrierten Weiterbildungsangeboten, der Förderung von Kommunikation zwischen den Teilnehmenden, nach Studienangeboten mit Präsenzveranstaltungen und finanzieller Unterstützung durch den Arbeitgeber äußerten. Einschränkend muss darauf verwiesen werden, dass die Mittelwerte bezüglich dieser vier Kriterien zwischen beiden betrachteten Gruppen nicht weit auseinanderliegen, was darauf hindeuten könnte, dass sich die Bedarfslagen bezüglich der Gestaltung von Weiterbildungsangeboten ähneln und auch die nicht beeinträchtigten Personen von einer solchen Angebotsausgestaltung profitieren könnten. Die Analyse der kategorisierten Befragtenangaben stützt diesen Eindruck, indem fast alle der erhobenen Weiterbildungskriterien in beiden untersuchten Personengruppen die höchsten Anteile in der Antwortkategorie „sehr wichtig“ verzeichnen.[7]

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass nur vier der zwölf untersuchten Kriterien der meso- und mikrodidaktischen Gestaltung von Weiterbildung für beeinträchtigte Personen (etwas) wichtiger sind als für Personen ohne Beeinträchtigung. Für beide untersuchten Personengruppen sind die meisten der betrachteten Weiterbildungskriterien vergleichbar wichtig. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass beide Personengruppen ähnliche Bedarfe in Bezug auf eine individualisierte und flexible Gestaltung von Weiterbildungsangeboten haben.

In einer thematischen Analyse von qualitativen semi-strukturierten Tiefeninterviews mit zehn beeinträchtigten Studierenden, die aus einer Online-Lehrveranstaltung an einer britischen Universität akquiriert wurden, ermittelten Kotera, Cockerill, Green u. a. (2019), dass die Studierenden die Zugangsmöglichkeiten, die Flexibilität und selbstbestimmte Gestaltung des Lernens insbesondere mit Blick auf die Passung des Studiums mit Beruf und Familienleben sehr schätzen. Die Studierenden erwähnten Schwierigkeiten bei der Interaktion mit Kommilitonen und Lehrenden bzw. Mitarbeitenden der Universität, was auf eine hohe Bedeutung des sozialen Elements des Lernens und von Präsenzphasen hinweist. Diese Ergebnisse weisen, wenn auch nicht im Bereich der (deutschsprachigen) wissenschaftlichen Weiterbildung gewonnen, auf einen Bedarf von beeinträchtigten Studierenden nach individuellen und flexiblen Studienangeboten hin und bieten damit auch für die wissen-

6 t-Tests für den Mittelwertvergleich unverbundener Stichproben; Keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen beiden Personengruppen zeigten sich in Bezug auf ihre Wünsche nach Weiterbildungsangeboten, die eine Kombination aus Präsenz- und Fernlernen beinhalten, über einen längeren Zeitraum in kleineren Teilen absolviert werden können, in Teilzeit mit flexiblen Einstiegsmöglichkeiten angeboten werden, Berufserfahrungen anrechnen, mit dem Erhalt eines Zertifikats abschließen, mit kurzen Anfahrtswegen verbunden sind und zeitliche Unterstützung durch den Arbeitgeber ermöglichen.

7 Lediglich die zwei Kriterien „Präsenz“ und „Kombination aus Präsenz- und Fernlernen“ wurden in der Gruppe der beeinträchtigten Personen mehrheitlich als „sehr wichtig“ bewertet, während sie innerhalb der Personen ohne Beeinträchtigung gleichstarke oder höhere Anteilswerte in der Kategorie „weder noch“ erhielten.

schaftliche Weiterbildung wichtige Impulse zu Motivationen und möglichen Barrieren der Teilnahme an räumlich und zeitlich flexiblen Studienangeboten. Zum besseren Verständnis der in diesem Kapitel präsentierten empirischen Daten und der Hinweise aus der Literatur wird im Folgenden ein exemplarischer Einblick in einige studienbezogene Schwierigkeiten von beeinträchtigten Fernstudierenden in der wissenschaftlichen Weiterbildung gegeben.

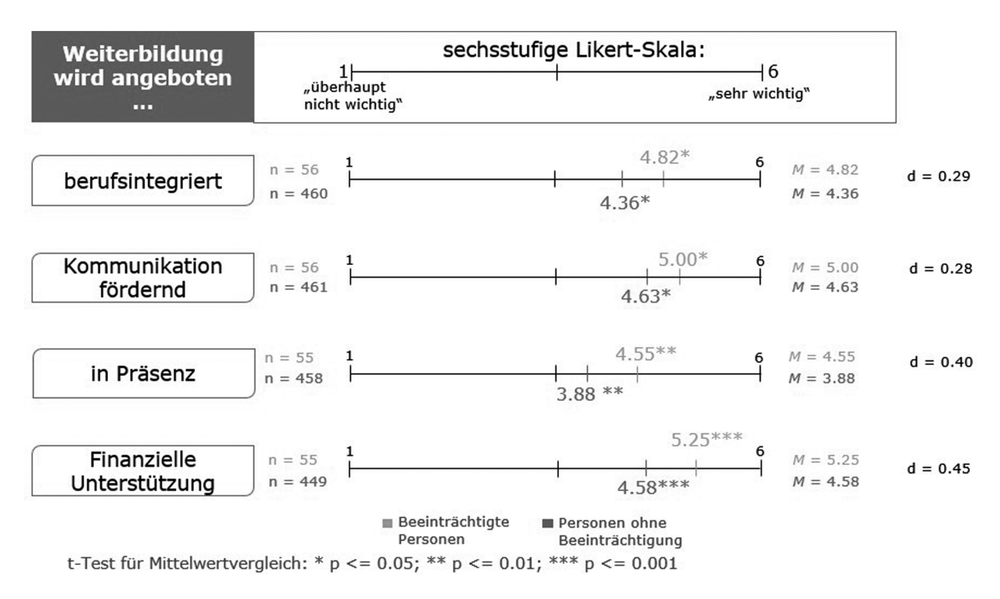


Abbildung 4: Mittelwertvergleich zu Kriterien der meso- und mikrodidaktischen Gestaltung von Weiterbildung zwischen beeinträchtigten Personen und Personen ohne Beeinträchtigung (eigene Berechnung, eigene Erstellung)

4 Studienbezogene Beeinträchtigungen im weiterbildenden Studium

Neben der regionalen Bevölkerungsbefragung wurde im Frühjahr 2016 auch eine Studierendenbefragung an den drei Hochschulen der Teilprojekte, so u. a. auch am Distance and Independent Studies Center (DISC)[8] der Technischen Universität Kaiserslautern durchgeführt (für einen Überblick über den methodischen Ansatz, das Vorgehen und allgemeine Ergebnisse siehe Heinbach & Schwikal, 2017). Ziel war es, empirische Daten über die Vielfalt der Studierenden sowie Informationen über inhaltliche, didaktische und organisatorische Merkmale von Studienangeboten zu gewinnen, die den Bedarfen der Studierenden entsprechen. Die Ergebnisse geben erste Hinweise zu studienbezogenen Schwierigkeiten von Studierenden mit Beein-

8 Das DISC ist einer der führenden Anbieter weiterbildender Fernstudiengänge in Deutschland: https://www.zfuw.uni-kl.de/

trächtigungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung (mit Fokus auf das Fernstudien-Format). Insgesamt nahmen 501 Studierende des DISC an der Befragung teil, die Rücklaufquote betrug 14,1%.

In der Studierendenbefragung wurde u.a. gefragt, ob eine studienerschwerende Beeinträchtigung im Sinne einer Behinderung oder chronischen Krankheit vorliegt, und falls ja, in welcher Form die Beeinträchtigung im Studium wahrgenommen wird. Von den 501 befragten Fernstudierenden des DISC gaben 34 Personen (7%) an, eine studienerschwerende Beeinträchtigung zu haben (Abb. 5).[9] Im Vergleich zum landesweiten Durchschnitt von 11% liegt dieser Wert etwas niedriger (vgl. Middendorff, Apolinarsky, Becker u.a. 2017, S. 12). Aufgrund der geringen Anzahl von Studierenden mit Beeinträchtigung in der Studierendenbefragung ist es schwierig, allgemeingültige Aussagen zu treffen. Das Ziel hier ist es vielmehr, einen ersten exemplarischen Einblick in beeinträchtigungsbezogene Schwierigkeiten in der *wissenschaftlichen Weiterbildung* zu geben.

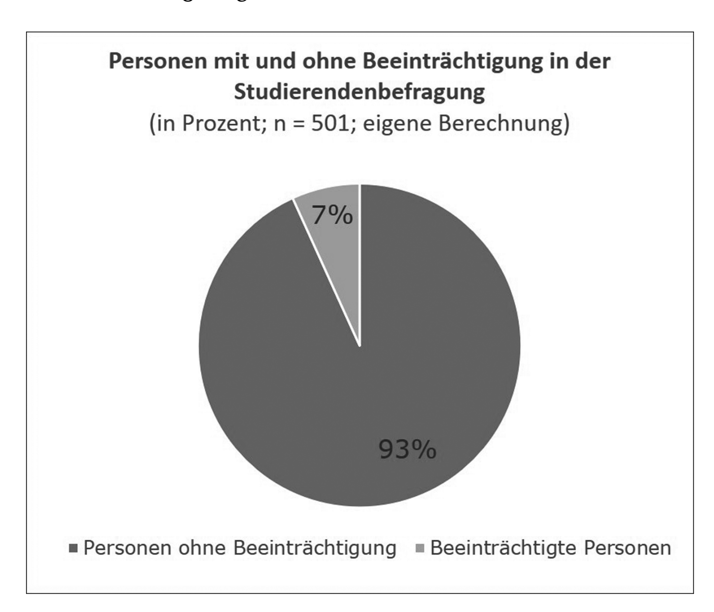


Abbildung 5: Personen mit und ohne Beeinträchtigung in der Studierendenbefragung (eigene Erstellung)

Von den 34 beeinträchtigten Fernstudierenden haben 24 Personen die Form ihrer studienbedingten Beeinträchtigung näher beschrieben. Eine Kategorisierung der genannten Beeinträchtigungsformen in Anlehnung an die Beeinträchtigungsdefinition der UN-BRK (siehe Kapitel 2) in „körperliche", „seelische und geistige" Beeinträchtigungen sowie „Sinnesbeeinträchtigungen" zeigte, dass nur wenige Antworten einer Kategorie eindeutig zugeordnet werden konnten (Abb. 6). Die meisten Studierenden gaben vielmehr Beschreibungen ab, wie sie sich in ihrem Studium beeinträchtigt

9 Diese unterteilen sich in neun behinderte Personen (1,8%) und 25 Personen mit einer oder mehreren chronischen Krankheit(en) (5,0%).

fühlen. Hier wurden Probleme mit der Leistungsfähigkeit, Konzentration und/oder Selbstmotivation, mit zeitlichen Hürden wie einer langsameren Lerngeschwindigkeit, krankheitsbedingten Ausfällen und Studienunterbrechungen, mit der Teilnahme an Präsenzveranstaltungen und Prüfungen als auch mit Doppelbelastungen durch eine chronische Krankheit zusätzlich zu einer Behinderung benannt. Schwierigkeiten mit der Leistungsfähigkeit wurden häufig zusammen mit Zeitproblemen benannt. Einige Befragte betonten, dass sie sich im Studium nicht anders „beeinträchtigt" fühlten als im Alltag, ohne dies näher zu erläutern. Die genannten Studienerschwernisse umfassen Mehrfachbeeinträchtigungen und unspezifische Aussagen, welche aus mehreren bzw. unterschiedlichen Formen der Beeinträchtigung resultieren können, sodass sie nicht „der einen und einzigen" Beeinträchtigung(-skategorie) zugeordnet werden konnten und in Abbildung 6 am Schnittpunkt der drei Kategorien verankert wurden.[10]

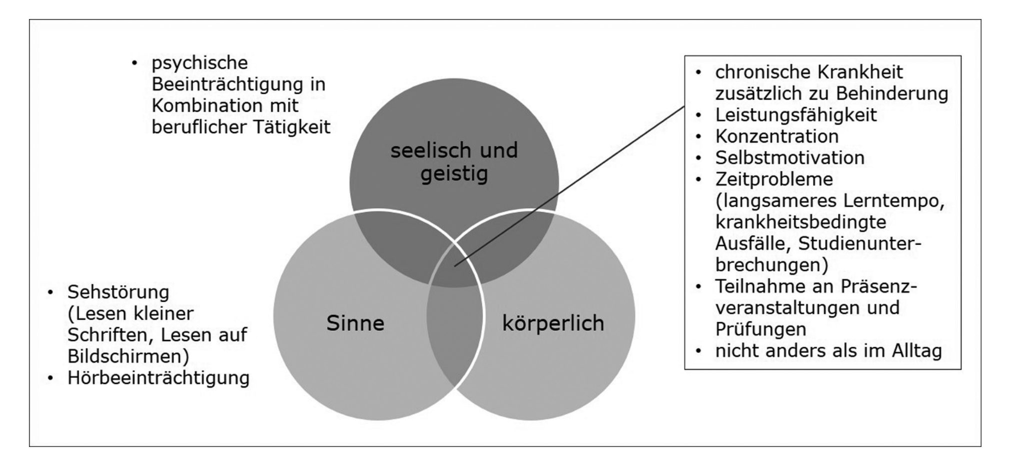


Abbildung 6: Kategorisierte Antworten der Fernstudierenden zur Form der studienerschwerenden Beeinträchtigung (eigene Erstellung)

Ähnliche Ergebnisse wurden in der 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks (DSW) von 2016 ermittelt. Sie zeigen, dass beeinträchtigte Studierende oft mit Verzögerungen und Unterbrechungen ihres Studienfortschritts konfrontiert sind (vgl. Middendorff, Apolinarsky, Becker u.a. 2017, S. 12). Die Umfrage machte auch deutlich, dass einige beeinträchtigte Studierende mit mehr als einer Beeinträchtigung in ihrem Studium umgehen müssen, während andere Studierende sich nicht näher zu ihrer Beeinträchtigungsform äußern wollten. Jedoch ist dies nach dem Beeinträchtigungsverständnis der UN-BRK unproblematisch, denn hiernach ist es wichtiger, die Auswirkungen einer Beeinträchtigung auf das Studium zu identifizieren und die identifizierten Hindernisse im Studienverlauf zu minimieren.

10 Beispielsweise können Konzentrationsschwierigkeiten oder ein langsameres Lerntempo sowohl beim langen Lesen kleiner Schriften mit einer Sehbeeinträchtigung (Sinnesbeeinträchtigung) als auch im Rahmen einer psychischen Beeinträchtigung auftreten.

Die vom DZHW zwischen 2016 und 2018 durchgeführte Studie *Eurostudent VI* betont, dass die gesundheitlichen Beeinträchtigungen der Studierenden in Verbindung mit weiteren Diversitätsmerkmalen betrachtet werden sollten, da diese sich überschneiden können – z. B. können Studierende mit Behinderungen auch Familienpflichten haben oder aus Familien mit niedrigem Bildungshintergrund kommen (vgl. DZHW 2018, S. 40). Hier zeigt sich, dass es schwierig sein kann, von einer eindeutig abgrenzbaren Gruppe der „beeinträchtigten Studierenden" zu sprechen, da sich sowohl innerhalb der Gruppe aufgrund von unspezifischen „Beeinträchtigungsformen" als auch in der Abgrenzung zu anderen Studierendengruppen in der wissenschaftlichen Weiterbildung Uneindeutigkeiten zeigen. So ist es denkbar, dass z. B. Schwierigkeiten mit der Teilnahme an Präsenzveranstaltungen und Zeitprobleme auch für Berufstätige oder Personen mit Familienpflichten eine Studienerschwernis darstellen können.

5 Implikationen für die Berücksichtigung von beeinträchtigenden Faktoren in der Studienangebotsentwicklung

Wie die vorgestellten Ergebnisse zeigen, äußern beeinträchtigte und nicht beeinträchtigte Personen ähnliche Bedarfe hinsichtlich Rahmenbedingungen und Anforderungen an ein weiterbildendes Studienangebot. Hierin wird deutlich, dass es nicht vornehmlich um konkrete Beeinträchtigungsformen und deren Beschreibung in allen Facetten gehen sollte, da dies eher zu einer Stigmatisierung unterschiedlicher (Unter-)Gruppen führen könnte. Vielmehr sollte der Blick auf die unterschiedlichen (individuellen) Anforderungen und Bedarfe geschärft und letztendlich durch entsprechende bedarfsorientierte Planung, Entwicklung und Gestaltung von Studienangeboten allen Personen einer diversen Studierendenschaft gerecht werden.

Insbesondere die vorgestellten Ergebnisse der Bevölkerungsbefragung in der Projektregion zeigen, dass sich die (potenziellen) Weiterbildungsinteressierten Flexibilisierungsmöglichkeiten hinsichtlich der Studiendauer, des Abschlusses oder des Einstiegspunktes usw. wünschen.

Diese Ergebnisse können als Hinweis gewertet werden, dass individualisierte und flexible Weiterbildungsangebote die Bedarfe von beiden Zielgruppen trifft – also Personen mit als auch Personen ohne Beeinträchtigung.

Es stellt sich jedoch die Frage, wie diese unterschiedlichen Bedarfe bei der Planung und (Weiter-)Entwicklung von (neuen) Studienangeboten in der wissenschaftlichen Weiterbildung berücksichtigt werden können. In diesem Zusammenhang kann der Begriff der Individualisierung angeführt werden, der immer stärker an Bedeutung in der wissenschaftlichen Weiterbildung gewinnt (Neureuther, 2020, dieser Band). Es gilt, sich in der Studienangebotsentwicklung und -gestaltung eine personenbezogene, vielfältige Perspektive bewusst zu machen und Studienangebote bestmöglich darauf auszurichten.

Wie bereits erwähnt, ähneln sich die Bedarfe beider betrachteter Gruppen auf mesodidaktischer Gestaltungsebene. Diese lassen sich in dem Wunsch nach höherer Flexibilität in der Studienstruktur und -organisation zusammenfassen. Vor diesem Hintergrund kann die Flexibilisierung als zentrales und notwendiges Element in der Studienangebotsgestaltung gesehen werden. Sie kommt gerade in deren organisatorischer und struktureller Studiengestaltung zum Ausdruck. Einen detaillierten Überblick über Flexibilisierungsmöglichkeiten in der Studienorganisation und -gestaltung wird in Kapitel 1.1 in diesem Band (Neureuther, 2020, dieser Band) aufgezeigt. Indem Studierenden mehr Flexibilität geschaffen wird, wird ihnen ein größerer Handlungsspielraum bei der Entwicklung und Verwaltung ihres eigenen Studiums ermöglicht (vgl. French 2015, S. 3). Dadurch kommen individualisierte, flexible Studienangebote den Bedarfen beeinträchtigter Personen, aber auch weiteren Zielgruppen zugute, die sich aufgrund anderer Faktoren „beeinträchtigt" fühlen können.

Die Ergebnisse der Studierendenbefragung zeigen jedoch auch, dass Studierende mit Beeinträchtigungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung unterschiedliche studienbezogene Schwierigkeiten haben, welche sich nicht immer auf eine konkrete Beeinträchtigungsform zurückführen lassen, wie z. B. Leistungs- und Motivationsschwierigkeiten, Probleme mit dem Lerntempo und bei der Teilnahme an Präsenzveranstaltungen. Dies spielt vor allem in der mikrodidaktischen Planung – der konkreten Lehr-/Lernsituation - eine besondere Rolle, jedoch hat die Flexibilisierung – verstanden als zentrales Gestaltungselement der Individualisierung – auf dieser Ebene nur eine begrenzte Aussagekraft. Deshalb wird an dieser Stelle die Brücke zu einem besonderen didaktischen Ansatz geschlagen, nämlich der inklusiven Didaktik.

Im Kontext der wissenschaftlichen Weiterbildung ermöglicht dieser Ansatz die Berücksichtigung von Vielfalt, Individualität und Flexibilisierung bei der Gestaltung und Entwicklung neuer Studienangebote, ohne bei Einzelfalllösungen zu verharren. Exemplarische Bestandteile dieses didaktischen Designs umfassen eine methodische und inhaltliche Flexibilität durch die Kombination von Methoden und Medien, u. a. durch die Anwendung des Zwei-Sinne-Prinzips für Studienmaterialien, und Möglichkeiten zur Mitgestaltung der Lernform, -ziele und -themen durch die Studierenden (vgl. Eder-Gregor, Speta & Bäck 2019). Auch die Möglichkeit zur Anpassung der Kursgeschwindigkeit an die Bedürfnisse der Studierenden (zeitliche Flexibilität), die Nutzung von Online-Lernumgebungen (räumliche Flexibilität) und eine allgemeine Orientierung an den Bedürfnissen der Studierenden für eine berufsorientierte und kompetenzorientierte Gestaltung von Studiengängen (lebenszeitliche Flexibilität) sind Komponenten der inklusiven Didaktik (ebd.). Damit kann der Ansatz der inklusiven Didaktik die Umsetzung individualisierter Studienangebote unterstützen. Er basiert auf allgemeinen didaktischen Methoden, wird durch eine explizit offene, kommunikationsorientierte und reflektierende Grundhaltung umgesetzt (vgl. Krönig 2018) und ermöglicht es so, individuelle Lernbedingungen in ein ganzheitliches didaktisches Konzept einzubeziehen und die Gestaltung von angepassten bzw. anpassungsfähigen Studienangeboten in der Weiterbildung zu unterstützen.

6 Fazit

Die Ergebnisse der beiden vorgestellten Befragungen zeigen, dass weiterbildende Studienangebote bisher noch nicht ausreichend auf die Bedarfe beeinträchtigter Personen eingehen bzw. die Angebote noch nicht ausreichend individualisiert gestaltet sind. Damit kommen die Hochschulen ihrer gesellschaftlichen Verantwortung zur Inklusion dieser Zielgruppe noch nicht in Gänze nach (vgl. Lauber-Pohle 2015; UN-BRK, Art. 24, 5). Bei dieser eher „kleinen" Personengruppe könnte der Eindruck entstehen, dass sich deren Berücksichtigung bei der Entwicklung und Gestaltung von Studienangeboten nicht lohne. Mit einem Anteil von 11 % an allen Studierenden hat sie jedoch eine nicht irrrelevante Größe und ihre Inklusion in Gesellschaft und Arbeitsmarkt gilt als anerkannte öffentliche Aufgabe.

Individualisierung als Gestaltungsprinzip kann dabei als Chance für Personen mit Beeinträchtigung gesehen werden, indem durch sie die Passgenauigkeit von Studienangeboten mit individuellen Anforderungen und Bedürfnissen erhöht und dadurch Barrieren abgebaut werden können (vgl. Wolter 2011; Zorn 2018). So zeigen die vorgelegten Daten, dass Personen mit und ohne Beeinträchtigung ähnliche Bedarfe in Bezug auf eine individualisierte und flexible Gestaltung von Weiterbildungsangeboten (z. B. hinsichtlich des Studienformats oder der Lernform) haben. Dadurch zeigte sich, dass die Zielgruppe der beeinträchtigten Personen hinsichtlich ihrer Bedarfe und Anforderungen an ein weiterbildendes Studium häufig nicht eindeutig zu denjenigen ohne Beeinträchtigung abgegrenzt werden kann, als auch innerhalb dieser Gruppe klar umrissene Beeinträchtigungsformen teilweise schwierig zu identifizieren sind. Die Gruppe der beeinträchtigten Personen kann daher als *Zielgruppe* wissenschaftlicher Weiterbildung verstanden, ihre empirische Erfassbarkeit kann jedoch hinsichtlich der Methodik und Aussagekraft kritisch diskutiert werden. Vor dem Hintergrund einer individualisierten Gestaltung von weiterbildenden Studienangeboten ist dies jedoch nicht vorrangig vonnöten, denn durch den Blick auf das Individuum können neue Möglichkeiten des Zugangs und der Teilhabe am (weiterbildenden) Studium eröffnet und unterstützt werden, wovon letztendlich alle Studierenden, die sich aus unterschiedlichen Gründen in ihrem Studium „beeinträchtigt" fühlen, profitieren können.

Die Studie *Eurostudent VI* betont, dass „flexible study structures are seen as a means to increase participation and to increase study success" (DZHW 2018, S. 102). Flexibilisierung als Gestaltungselement kann durch den Ansatz der inklusiven Didaktik ergänzt und unterstützt werden, wodurch wichtige Bedingungen für ein individualisiertes sowie ganzheitlich didaktisches Konzept geschaffen sind, die an die Bedürfnisse der Studierenden angepasst und für sie adaptier- bzw. anpassbar sind.

„In this way, ensuring that the diversity of the population is reflected in the student populations in higher education also ensures that the academic discourse reflects societal concerns and life experiences, thus contributing towards the goal of an inclusive system that is open to all backgrounds" (DZHW, Hauschildt, Vögtle, u. a. 2018, S. 40). Individualisierung ist somit nicht nur als Chance für beeinträchtigte

Personen zu sehen, sondern für alle Personen, die ein Interesse daran haben eine Weiterbildung an Hochschulen zu besuchen.

Literaturverzeichnis

Aspin, D., Chapman, J., Hatton, M. & Sawano, Y. (2001). Introduction and Overview. In D. Aspin, J. Chapman, M. Hatton & Y. Sawano (Hrsg.), *International Handbook of Lifelong Learning*, S. 16–40. Dordrecht: Springer.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2012). *Bildung in Deutschland 2012: Ein indikatorgestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Eder-Gregor, B., Speta, E.-M. & Bäck, K. (2019). *Dossier erwachsenenbildung.at Barrierefreie Erwachsenenbildung*. Verfügbar unter https://erwachsenenbildung.at/images/themen/dossier/ebooks/Dossier-Barrierefreie-Erwachsenenbildung.pdf (Zugriff am: 17.01.2020).

Elsner, A. & König, P. (2019). Inklusionspotenziale digitaler Medien für Lehre und Lernen in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Eine theorie- und empiriegeleitete Reflexion. In J. Hafer, M. Mauch & M. Schumann (Hrsg.), *Teilhabe in der digitalen Bildungswelt*, Medien in der Wissenschaft (Band 75), S. 198–208. Münster/New York: Waxmann.

French, S. (2015). *The Benefits and Challenges of Modular Higher Education Curricula*. Melbourne Centre for the Study of Higher Education. Verfügbar unter https://melbourne-cshe.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0006/2774391/Benefits_Challenges_Modular_Higher_Ed_Curricula_SFrench_v3-green-2.pdf (Zugriff am: 17.01.2020).

German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW) (Hrsg.), Hauschildt, K., Vögtle, E. M. & Gwosć, C. (2018). *Social and Economic Conditions of Student Life in Europe. EUROSTUDENT VI 2016–2018. Synopsis of Indicators*. Bielefeld: wbv Publikation.

Heinbach, G. & Schwikal, A. (2017). Ergebnisse der Studierendenbefragung 2016. Dokumentation und Einordnung einer Online-Umfrage an der Hochschule Kaiserslautern, der Technischen Universität Kaiserslautern und der Hochschule Ludwigshafen am Rhein (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (12)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-45699

Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2009). *Eine Hochschule für Alle. Empfehlungen der 6. Mitgliederversammlung am 21.04.2009*. Verfügbar unter https://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/Entschliessung_HS_Alle.pdf (Zugriff am: 17.01.2020).

Kamm, C. & Wolter, A. (2015). Inklusion an Hochschulen im Spiegel der Bildungsberichterstattung. In J. Balke u. a. (Hrsg.), *Gestaltung von Zu- und Übergängen zu Angeboten der Hochschulweiterbildung* (Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen", 4), S. 6–13. Verfügbar unter http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-49328-2 (Zugriff am: 17.01.2020).

Kotera, Y., Cockerill, V., Green, P., Hutchinson, L., Shaw, P. & Bowskill, N. (2019). Towards another kind of borderlessness: online students with disabilities. *Distance Education,* 40(2), 170–186.

Kröll, M. (2011). Motivstrukturen zur wissenschaftlichen Weiterbildung. In U. Faßhauer (Hrsg.), *Lehr-Lernforschung und Professionalisierung: Perspektiven der Berufsbildungsforschung,* S. 173–185. Opladen: Budrich.

Krönig, F. K. (2018). Inklusive Hochschuldidaktik vs. hochschulisches Diversity-Management. In A. Platte, M. Werner, S. Vogt & H. Fiebig (Hrsg.), *Praxishandbuch Inklusive Hochschuldidaktik,* S. 55–64. Weinheim: Beltz Juventa.

Lauber-Pohle, S. (2015). Inklusion in der wissenschaftlichen Weiterbildung – am Beispiel von Blindheit und Sehbehinderung. In J. Balke u. a. (Hrsg.), *Gestaltung von Zu- und Übergängen zu Angeboten der Hochschulweiterbildung* (Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen", 4), S. 14–19. Verfügbar unter http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-49328-2 (Zugriff am: 17.01.2020).

Marks, S. (2015). *Region als Bezugsraum für Hochschulentwicklung: Regionsdefinition für das Projekt E^B* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (1)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-41112

Middendorff, E., Apolinarski, B., Poskowsky, Kandulla, M., & Netz, N. (2013). *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2012: 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, durchgeführt durch das HIS-Institut für Hochschulforschung*. Bonn. Verfügbar unter https://www.studentenwerke.de/sites/default/files/01_20-SE-Hauptbericht.pdf (Zugriff am 17.01.2020).

Middendorff, E., Apolinarski, B., Becker, K., Bornkessel, P., Brandt, T., Heißenberg, S. & Poskowsky, J. (2017). *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2016. Zusammenfassung zur 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks – durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Verfügbar unter https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/21._Sozialerhebung_2016_Zusammen fassung.pdf (Zugriff am 17.01.2020).

Neureuther, J. (2020). Individualisierung in der Wissenschaftlichen Weiterbildung. In M. Rohs, H.-J. Schmidt & H.-U. Dallman (Hrsg.). Aufstieg durch Bildung? Regionale Bedarfe als Grundlage wissenschaftlicher Weiterbildung, S. 19–30. Bielefeld: wbv Publikation.

Schuetze, H. G. & Slowey, M. (Hrsg.) (2000). *Higher Education and Lifelong Learners: International Perspectives on Change*. London: Routledge.

Steinmüller, B. & Schwikal, A. (2018). Weiterbildungsbedarfe in der Bevölkerung der Region Westpfalz. Konzeption und Ergebnisse einer quantitativen Studie. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (20)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52159

Teichler, U. (1991). Towards a Highly Educated Society. *Higher Education Policy*, 4, 11–20.

Beauftragte der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen (UN-BRK) (2017). *Die UN-Behindertenrechtskonvention. Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen*. Bonn: BMAS. Verfügbar unter https://www.behindertenbeauftragte.de/SharedDocs/Publikationen/UN_Konvention_deutsch.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Zugriff am 28.02.2020).

Wielepp, F. (2013). Heterogenität: Herausforderung der Hochschulbildung im demografischen Wandel. In P. Pasternack (Hrsg.), *Jenseits der Metropolen: Hochschulen in demografisch herausfordernden Regionen*, S. 363–387. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt.

Wolter, A. (2011). Die Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildung in Deutschland: Von der postgradualen Weiterbildung zum Lebenslangen Lernen. *Beitrag zur Hochschulforschung*, 33, 8–35.

Wolter, A. (2015). Opening up Higher Education for New Target Groups in Germany: A Case Study for the Development of University Lifelong Learning. In P. Zgaga, U. Teichler, H. G. Schuetze & A. Wolter (Hrsg.), *Higher Education Reform: Looking Back – Looking Forward*, S. 363–384. Frankfurt: Peter Lang.

Zorn, I. (2018). Digitalisierung als Beitrag zu einer inklusiven Hochschuldidaktik. In A. Platte, M. Werner, S. Vogt & H. Fiebig (Hrsg.), *Praxishandbuch Inklusive Hochschuldidakt*ik, S. 195–202. Weinheim: Beltz Juventa.

Abbildungsverzeichnis

Digitale Medien in Lehr-Lernkontexten – ein Mittel zur Inklusion in der wissenschaftlichen Weiterbildung?

Philipp König, Alina Elsner

Zusammenfassung

Bedarfsorientierte Angebotsentwicklung in der wissenschaftlichen Weiterbildung bietet für eine Vielzahl an Menschen neue oder erweiterte Möglichkeiten zur Teilhabe an universitärer Bildung. Das Motto der Öffnung der Hochschulen beinhaltet damit einen unverkennbaren inklusiven Grundgedanken. Der Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung wurde längst von der Digitalisierung erfasst und digitale Medien spielen eine wichtige Rolle in weiterbildenden Studienangeboten. Das Potenzial digitaler Medien zur Inklusion von Studierenden mit Beeinträchtigungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung ist jedoch wenig erforscht. Der Beitrag gibt einen Einblick in die Verbindung des Ansatzes der Inklusion und der wissenschaftlichen Weiterbildung, zur Situation beeinträchtigter Studierender anhand ausgewählter Forschungsergebnisse, sowie zur Rolle digitaler Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung und zu Inklusionspotenzialen digitaler Medien. Es werden zwei exemplarische Einblicke gegeben, zum einen in die Thematisierung digitaler Medien zur Inklusion in Lehre und Lernen anhand von zehn Leitfäden für Dozierende an deutschen Hochschulen und zum anderen in studienerschwerende Beeinträchtigungen von Fernstudierenden im Weiterbildungsstudium anhand einer Studierendenbefragung des Projekts E^B. Es zeigt sich, dass digitale Medien selten als spezifisches Mittel zur Inklusion in Lehr-Lern-Kontexten konkret erwähnt werden und dass der Einsatz digitaler Medien in Lehr-Lernkontexten zwar theoretisches Inklusionspotenzial bietet, aber auch neue Barrieren aufbauen kann.

Schlagworte

Inklusion, digitale Medien, wissenschaftliche Weiterbildung, barrierefreies Studium, Studierende mit Beeinträchtigung

Abstract

Demand-oriented developments in the provision of continuing higher education in science offer new or expanded opportunities for a large number of people to participate in university education. The motto of opening up universities thus contains an unmistakable inclusive basic idea. The field of continuing higher education in science has long been affected by digitization and digital media play an important role

in continuing higher education courses. The potential of digital media for the inclusion of impaired students in continuing higher education has, however, been little researched. This article provides an insight into the connection between the approach of inclusion and continuing higher education, the situation of impaired students based on selected research results, the role of digital media scientific higher education and the potential of digital media for inclusion. Two exemplary insights will be given, firstly into the topic of digital media for inclusion in teaching and learning on the basis of ten guidelines for lecturers at German universities and secondly into study impairments of distance learning students on the basis of a student survey of the E^B project. It turns out that digital media is rarely mentioned as a specific solution of inclusion in learning and teaching and that the use of digital media in teaching and learning context offers theoretical potential for inclusion, but can also raise new barriers.

Keywords

Inclusion, digital media, scientific further education, barrier-free studying, students with impairments

1 Inklusion in der wissenschaftlichen Weiterbildung – alle gleich im Anderssein?

Seit der Ratifizierung der Behindertenrechtskonvention der Vereinten Nationen im Jahr 2008 sind alle Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, sicherzustellen, dass:

> „Menschen mit Behinderungen ohne Diskriminierung und gleichberechtigt mit anderen Zugang zu allgemeiner Hochschulbildung, Berufsausbildung, Erwachsenenbildung und lebenslangem Lernen haben. Zu diesem Zweck stellen die Vertragsstaaten sicher, dass für Menschen mit Behinderungen angemessene Vorkehrungen getroffen werden" (UN-BRK, Artikel 24, 5).

Dies schließt eine Aufforderung zur Öffnung der Hochschulen ein, welche Parallelen zum Kerngedanken der wissenschaftlichen Weiterbildung zeigt. Angebote der wissenschaftlichen Weiterbildung richten sich nach einer gängigen Auffassung an Personen, welche

> „die Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer ersten Bildungsphase und in der Regel nach Aufnahme einer Erwerbs- oder Familientätigkeit [anstreben], wobei das wahrgenommene Weiterbildungsangebot dem fachlichen oder didaktischen Niveau der Hochschule entspricht […]" (KMK 2001, S. 2 f.).

Dabei unterscheiden sich Teilnehmende an hochschulischen Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung von traditionellen Studierenden bspw. durch das Alter, die Zugangsart zur Hochschule, eine meist größere finanzielle Unabhängigkeit, die Erfüllung mehrerer sozialer Rollen oder die Ausübung eines Berufes neben dem

Studium (vgl. Treinienè 2017; Wolter 2011). Durch die hohe Pluralität und Diversität innerhalb der Zielgruppen ergibt sich ein Bedarf nach differenzierten Angeboten und Formaten in der wissenschaftlichen Weiterbildung (vgl. Faulstich & Oswald 2010, S. 39), einer hohen zeitlichen und räumlichen Flexibilität (vgl. Rhein 2010, S. 30; Schiefner-Rohs 2020, S. 409) sowie einer hohen Flexibilität der Kurse, der infrastrukturellen Rahmenbedingungen und innovativen Lernarrangements (vgl. Jütte & Bade-Becker 2018, S. 828).

Um die Entwicklung passgenauer wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote zu fördern und zu unterstützen, wurde im Projekt „E^B - Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung“ ein bedarfsorientierter Ansatz der Angebotsentwicklung verfolgt (vgl. Schwikal, Steinmüller & Rohs 2019). Im Kerngedanken spielt dabei die Teilhabe neuer, heterogener Zielgruppen und der Begegnung ihrer vielfältigen Bedarfe sowie ihrer Anforderungen an das weiterbildende Studium eine zentrale Rolle. Dabei soll auch die Teilhabe für Personengruppen ermöglicht werden, welche „bislang de facto von akademischer Bildung ausgeschlossen waren“ (Wolter 2011, S. 15). Inklusion und wissenschaftlicher Weiterbildung gemein ist dabei das Ziel einer Öffnung der (Hochschul-) Bildung für „untypische“ Studierende (Lauber-Pohle 2015, S. 14). Eine dieser Personengruppen sind Personen mit (gesundheitlichen) Beeinträchtigungen (vgl. Elsner & König 2019).

Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen des Projekts der Frage nach Potenzialen und Risiken des Einsatzes digitaler Medien zur Unterstützung einer inklusiven Gestaltung von Lehre und Lernen in der wissenschaftlichen Weiterbildung mit besonderem Bezug auf beeinträchtigte Studierende nachgegangen. Denn digitale Medien können inkludierende Rahmenbedingungen durch die Förderung von zeitlicher und räumlicher Flexibilität sowie den Einsatz adaptiver bzw. adaptierbarer Inhalte und Darstellungsoptionen bieten (vgl. Rohs & Weber 2020; Zorn 2018). Daraus ergab sich folgende Leitfrage: „Inwiefern bieten digitale Medien Potenziale und Risiken zur Inklusion von Menschen mit Beeinträchtigungen im Kontext der wissenschaftlichen Weiterbildung?“

Als „Hybrid“ zwischen den Disziplinen der Hochschulbildung und der Erwachsenenbildung/Weiterbildung unterliegt die wissenschaftliche Weiterbildung der „doppelten Systembindung“ (Wolter 2005). Die Inklusion von Personen mit Beeinträchtigungen ist auch im Bereich der Erwachsenenbildung/Weiterbildung des deutschsprachigen Raums ein wichtiges Thema mit aktueller Relevanz (vgl. Eder-Gregor, Speta & Bäck 2019). Im Folgenden dieses Beitrags wird jedoch der Bereich des Lehrens und Lernens an Hochschulen fokussiert und an ausgewählten Stellen punktuell um Auszüge aus der Erwachsenenbildung/Weiterbildung ergänzt.

Vorliegender Beitrag gibt zunächst in Kapitel zwei einen Einblick in ausgewählte empirische Daten zu beeinträchtigten Studierenden in der deutschen und europäischen Hochschullandschaft. In Kapitel drei wird die Rolle digitaler Medien im Kontext der wissenschaftlichen Weiterbildung mit einem spezifischen Fokus auf Lehre und Lernen beleuchtet. Kapitel vier reflektiert Chancen und Risiken des Einsatzes digitaler Medien zur Inklusion im Rahmen der wissenschaftlichen Weiterbildung. Im darauffolgenden Kapitel fünf wird ein kurzer Einblick in die Empirie zum

inklusionsorientierten Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre sowie zu studienbezogenen Schwierigkeiten beeinträchtigter Studierender in der wissenschaftlichen Weiterbildung gegeben. Hierzu werden ausgewählte Ergebnisse zweier im Rahmen des Projektes durchgeführter Erhebungen präsentiert. Kapitel sechs fasst die Ergebnisse zusammen, gibt eine abgeleitete Einschätzung zum Inklusionspotenzial digitaler Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung und konstatiert Anhaltspunkte für weitere Forschungsbedarfe in diesem wenig erforschten, aber hoch relevanten Themengebiet.

2 Studieren mit studienrelevanter Beeinträchtigung

Gemäß dem Verständnis der Vereinten Nationen zu Rechten von Personen mit Behinderungen (UN-BRK) manifestiert sich eine „Behinderung" erst in der Wechselwirkung zwischen dem betroffenen Individuum und seiner Umwelt. Bezogen auf den Bereich der Hochschulbildung wird vor diesem Hintergrund von einer *studienrelevanten Beeinträchtigung* gesprochen (vgl. DZHW 2018; Middendorff et al. 2017; Elsner & Neureuther 2020, dieser Band).

Laut der 21. Sozialerhebung (n = 55.219) des Deutschen Studentenwerks von 2016 lag der Anteil an Studierenden mit einer studienerschwerenden gesundheitlichen Beeinträchtigung unter allen deutschen Studierenden bei 11 % (vgl. Middendorff et al. 2017, S. 11, 36). In der europaweiten Studie *Eurostudent VI* (n > 320.000) wurden im Erhebungszeitraum 2016 bis 2018 in den 28 untersuchten europäischen Ländern Anteilswerte von Studierenden mit studienerschwerender Beeinträchtigung von weniger als 10 % bis hin zu mehr als 25 % ermittelt, wobei ein Drittel der Länder einen Anteil beeinträchtigter Studierender von 15 % oder mehr aufwies (vgl. DZHW 2018, S. 17, 36). Für Deutschland wurden ca. 23 % Studierender mit Beeinträchtigung ermittelt, wobei „nur" knapp unter 10 % eine Studienerschwernis angegeben hatten (vgl. ebd., S. 37). Die FernUniversität in Hagen[1] gab für den Zeitraum 2014 bis 2017 einen Anteil von 12 % Studierenden mit gesundheitlicher Beeinträchtigung an (vgl. FernUniversität in Hagen 2018, S. 10). Beeinträchtigte Studierende bilden demnach auf Hochschulebene eine überschaubare, jedoch nicht zu vernachlässigende Studierendengruppe. Die Debatte um Inklusion in der Hochschulbildung hat den Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung bisher kaum erreicht (vgl. Lauber-Pohle 2015), weshalb noch keine solide Datengrundlage zu beeinträchtigten Studierenden in der wissenschaftlichen Weiterbildung vorliegt.

Für den grundständigen Bereich gaben im Rahmen der Studie *„beeinträchtigt studieren – best 2"* des Deutschen Studentenwerks 89 % der im Wintersemester 2016/17 befragten Studierenden mit Beeinträchtigungen an, Schwierigkeiten in der Studiendurchführung aufgrund ihrer Beeinträchtigung zu haben (vgl. DSW 2018, S. 8). Darunter benannten 65 % Probleme mit Prüfungen, Hausarbeiten und anderen Leistungsnachweisen (u. a. Prüfungsdichte, Prüfungsart, An- und Abmeldung

1 Die FernUniversität in Hagen ist die einzige staatliche Fernuniversität im deutschen Sprachraum: https://www.fernuni-hagen.de/universitaet/index.shtml (Stand 06.05.2020)

von Prüfungen, Prüfungsumgebung), 57 % gaben Schwierigkeiten in der Studienorganisation sowie im Lehren und Lernen an (u. a. Leistungspensum, Anwesenheitspflicht, Studienverlauf, Selbstlernphasen, Team- und Gruppenarbeit, Rücksichtnahme durch Lehrende, Lerngruppen), weitere 44 % äußerten Probleme im sozialen Miteinander sowie in Kontakten und der Kommunikation (u. a. Angst vor Ablehnung und Stigmatisierung, Verheimlichen der Beeinträchtigung, negative Erfahrungen; in Lerngruppen, studentischen Netzwerken und bei Nachteilsausgleichen) und 25 % benannten Schwierigkeiten im Zugang und der Nutzung von Gebäuden und Räumen auf dem Campus (u. a. bauliche Barrieren, fehlende Ausstattung, fehlende Ruhe- und Rückzugsräume) (vgl. DSW 2018, S. 8 f.).

Die empirischen Befunde weisen also im Tenor auf bestehende, studienerschwerende Barrieren in der Hochschulbildung hin. Mit dem Voranschreiten der Digitalisierung ergeben sich grundsätzlich vielfältige Möglichkeiten, diesen Schwierigkeiten mithilfe digitaler Medien zu begegnen. Welche Möglichkeiten es gibt, wie in der Hochschullehre damit umgegangen wird und welche konkreten Bedarfslagen Studierende in wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten benennen, wird im Folgenden skizziert.

3 Die Rolle digitaler Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung

Längst hat das Thema der Digitalisierung die Hochschulen erreicht. Nach dem aktuellen Jahresgutachten der Expertenkommission für Forschung und Innovation (EFI) gaben 83 % der befragten deutschen Hochschulen an, dass das Thema einen hohen bis sehr hohen Stellenwert einnimmt (vgl. EFI 2019, S. 94). Dieselbe Befragung stellt aber auch fest, dass der Stand der Digitalisierung in den Bereichen Lehre, Forschung und Verwaltung bisher lediglich unzureichend entwickelt ist (vgl. ebd., S. 16). Zudem beinhalten Digitalisierungsstrategien an Hochschulen eine Vielzahl an Einflussfaktoren durch verschiedene soziale Akteure, sachliche Elemente und zeitlich-räumliche Strukturen, welche in Form eines stetig und iterativ weiterzuentwickelnden Prozesses bedacht und verändert werden müssen (vgl. Graf-Schlattmann et al. 2019, S. 22).

Digitale Medien spielen sowohl in der wissenschaftlichen Weiterbildung als auch in der Diskussion um Diversität in Lehr- und Lernprozessen eine wichtige Rolle. Dem Einsatz digitaler Medien wird dabei insbesondere im Hinblick auf die bedarfsorientierte Angebotsgestaltung eine wichtige Rolle zugeschrieben:

> „So tragen zielgruppenentsprechend eingesetzte digitale Lehr- und Lernformen im Einklang mit pädagogisch-didaktischen Konzepten dazu bei, dem Bedarf der Zielgruppe an Flexibilität in der wissenschaftlichen Weiterbildung gerecht zu werden" (Mah, Büching & Brzoska 2019, S. 10).

Einsatz finden digitale Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung dabei in vielfältigen Formen und Varianten, so beispielsweise – aber nicht ausschließlich – digi-

tale Lernumgebungen und Learning Management Systeme (LMS), Online-Materialien zur Vorbereitung auf Lehrveranstaltungen und Prüfungen, Webinare, Online-Vorlesungen, Online-Prüfungen, Online-Self-Assessments und ePortfolios (vgl. Mah et al. 2019; Rohs & Weber 2020). Obwohl Blended-Learning-Formate nach Mah et al. (2019) unter Rückgriff auf Ergebnisse des „Trendmonitor Weiterbildung“ von 2017 einen hohen Stellenwert in aktuellen wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten einnehmen, gehört die Präsenzlehre weiterhin zu den vorherrschenden Lehr- und Lernformaten in diesem Bereich (vgl. Mah et al. 2019). Reine Online-Studienangebote sind dagegen eher selten (vgl. Mah et al. 2019; Rohs & Weber 2020).

Auch wird digitalen Medien eine steigende Bedeutung für Lehr-Lernformate der wissenschaftlichen Weiterbildung beigemessen. Hierunter fallen z. B. Videovorlesungen, kooperative Onlineplattformen, Inverted bzw. Flipped Classrooms (vgl. Mah et al. 2019, S. 16 f.). Die Potenziale digitaler Medien werden insbesondere in der Mobilität, zeitlichen sowie örtlichen Flexibilisierung, der Individualisierung, der Erhöhung von Qualität und Lernwirksamkeit, der Förderung selbstgesteuerten Lernens, der Vereinfachung der Lehrorganisation, umfassenden Zugriffsmöglichkeiten auf Informationen und Lernmaterialien sowie erleichterten Möglichkeiten der Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden als auch zwischen Lernenden untereinander gesehen (vgl. Mah et al. 2019; Rohs & Weber 2020; Rohs 2016; Zawacki-Richter & Stöter 2020).

Die Digitalisierung der Hochschullehre impliziert zudem eine Stärkung von Elementen des Fernstudiums in Lehre und Lernen – insbesondere im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung (vgl. Rohs & Weber 2020; Zawacki-Richter & Stöter 2020). Für die wissenschaftliche Weiterbildung in Deutschland wird vor diesem Hintergrund ein verstärkter Einsatz digitaler Lehr- und Lernformen sowie digitaler Verfahren - wie Online-Prüfungen, Online-Self-Assessments sowie Learning Analytics - erwartet (vgl. Mah et al. 2019; Rohs und Weber 2020). Betont wird hierbei die Rolle der Didaktik, indem Lehren und Lernen mit digitalen Medien eine hochwertige didaktische Fundierung benötigen, um den antizipierten Erfolg gewährleisten zu können (vgl. Mah et al. 2019; Rohs & Weber 2020).

Jedoch ist der Einsatz digitaler Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung nicht nur mit Chancen, sondern auch mit Risiken verbunden. Rohs und Weber (2020) benennen dabei den Verlust von (analogen) Sinneswahrnehmungen, mögliche negative Auswirkungen auf soziale Beziehungen, ein Festhalten am didaktischen Traditionalismus, hohe Kosten für die Entwicklung, Pflege und Aktualisierung von Hard- und Software, sowie Anforderungen des Datenschutzes und die digitale Spaltung. Auch Anforderungen an die (mediendidaktische) Professionalisierung der Lehrenden sowie an die Medienkompetenz von Lernenden sind nicht zu unterschätzende Herausforderungen der Digitalisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung (vgl. ebd.).

Im Bereich der Erwachsenenbildung/Weiterbildung spielen digitale Medien eine wichtige Rolle in der Erreichung von neuen Zielgruppen und der Begegnung von Diversität (vgl. Rohs 2016). So können die multimediale Aufbereitung von Infor-

mationen, bspw. Im Rahmen adaptiver Lernsysteme, sowie die Möglichkeiten zur Interaktion und Kommunikation eine Anpassung an unterschiedliche Bedarfe und Voraussetzungen einer diversen Studierendenschaft, so auch von beeinträchtigten Studierenden, ermöglichen (vgl. Rohs 2016). Wichtige Elemente eines diversitätsgerechten Lernens mit digitalen Medien sind nach Rohs (2016) ein technisch barrierefreier Zugang zu digitalen Lernangeboten, eine inhaltliche und methodische Vielfalt auf didaktischer Ebene mit der Möglichkeit zur (Online-) Unterstützung bei Problemen, eine multimediale Aufbereitung und Anpassbarkeit von Lernmaterialien an unterschiedliche (Lern-) Voraussetzungen, das Anbieten einer Bandbreite an unterschiedlichen technischen Anwendungen sowie die Einbindung von technischem Support, Bedienungshilfen und assistiven Technologien als auch die Sensibilisierung und Professionalisierung von Lehrenden im Umgang mit Diversität und dem didaktisch fundierten Einsatz von digitalen Medien in Lehr-/Lernszenarien. Eder-Gregor et al. (2019) weisen einerseits auf die vielfältigen Möglichkeiten des Einsatzes digitaler Medien für eine inklusive, barrierefreie Gestaltung von Angeboten der Erwachsenenbildung/Weiterbildung hin, so u. a. die zeitliche und örtliche Flexibilität, individuelle Gestaltungsoptionen von Lehr-Lernmaterialien und -umgebungen sowie die Anpassbarkeit an persönliche Lernstile. Für eine inklusive und universelle Umsetzung für alle Personen einer diversen Zielgruppe empfehlen die Autorinnen und Autoren den Ansatz des Universal Design for Learning (UDL) (vgl. ebd., S. 27 f.). Auf der anderen Seite betonen sie die hohe Relevanz eines kritisch-reflektierten Einsatzes digitaler Medien zur Vermeidung von Negativauswirkungen, wie z. B. eine Verschärfung der digitalen Spaltung, für beeinträchtigte Personen (vgl. ebd.).

Eine bedeutsame Rolle digitaler Medien für Lehr-Lern-Kontexte in der wissenschaftlichen Weiterbildung ist also unbestritten. Bei der Frage nach Bildungs- und Partizipationspotenzialen von digitalen Medien wurden Inklusionspotenziale für Personen mit Beeinträchtigungen jedoch bisher kaum beachtet - insbesondere im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung (vgl. Bosse 2012, S. 11; Elsner & König 2019). Im folgenden Abschnitt wird das Inklusionspotenzial digitaler Medien für Studierende mit Beeinträchtigungen erläutert und in Bezug auf Chancen und Risiken reflektiert.

4 Inklusion beeinträchtigter Studierender: Chancen und Risiken des Einsatzes digitaler Medien[2]

Grundsätzlich können digitale Medien die inklusive Gestaltung von Studienangeboten für eine heterogene Studierendenstruktur u. a. durch die Förderung von zeitlicher und räumlicher Flexibilität sowie den Einsatz adaptiver bzw. adaptierbarer Inhalte und Darstellungsoptionen unterstützen (vgl. Rohs & Weber 2018; Zorn 2018).

2 Dieses Kapitel orientiert sich zu großen Teilen an Elsner & König (2019).

Einen Überblick über das Inklusionspotenzial digitaler Medien bietet beispielsweise die Studie „E-Learning für Inklusion“ des Instituts für Medien und Kompetenzforschung (MMB) aus dem Jahr 2011, bei der 44 Experten aus E-Learning-Unternehmen befragt wurden. Neben der grundsätzlichen Einigung, dass Personen mit Behinderungen bisweilen eine vernachlässigte Zielgruppe für die E-Learning-Produzenten darstellten, sahen nahezu alle Befragten potenzielle Chancen digitaler, didaktisch fundierter Formate zur Überbrückung von Barrieren. So sahen diese bspw. Blended Learning als geeignet für Personen mit körperlichen oder Sinnesbeeinträchtigungen, oder Virtual Classrooms als geeignet für Personen mit Lernbehinderungen oder geistigen Beeinträchtigungen (vgl. Michel et. al 2011, S. 33 ff.).

Trotz einer Vielzahl an Barrieren (u. a. bei Captchas, Nutzerführung, Sprache und Inkonsistenzen) nutzen Personen mit Beeinträchtigungen Online-Anwendungen regelmäßig zur Kompensation von individuellen Nachteilen (vgl. Cornelssen & Schmitz 2008). Im Rahmen der Hochschullehre stellt laut der best2-Studie des Deutschen Studentenwerks die mangelnde Barrierefreiheit für 29 % der Studierenden mit Beeinträchtigungen ein Problem dar und 24 % bemängeln eine unzureichende Barrierefreiheit von E-Learning-Angeboten (vgl. DSW 2018, S. 139). Zur chancengleichen Teilhabe an (weiterbildenden) Studienangeboten ist die barrierefreie Gestaltung des Campus und seiner Räumlichkeiten längst nicht (mehr) ausreichend. Lehre und Lernen sind zunehmend an digitale Medien wie Computer, Smartphones, Tablets, Computer-Based-Trainings, Lern-Management Systeme bis hin zu immersiven Formen des Lernens in virtuellen Lernumgebungen gebunden und sollten deshalb ebenfalls eine barrierefreie Nutzung aller Studierender gewährleisten können (vgl. Fisseler 2019, S. 235 ff.).

Ein in der Fachliteratur häufig referenzierter, theoretischer Zugang zum inklusiven Potenzial digitaler Lehr-Lern-Konstrukte in Form von E-Learning stammt von Schulmeister (2006). Demnach sei die Überwindung von zeitlichen, räumlichen, analog-digitalen sowie normativen Schranken durch E-Learning möglich, da dieses Format individuelles, zeit- und ortsflexibles Lernen unterstützt (Abb. 1). Somit können unterschiedlichste Lerntypen und -bedürfnisse durch kombinierbare mediale Darstellungs- und Ausdrucksformen berücksichtigt werden und die Lernenden selbst können das jeweilige Medium zum Informationstransfer nutzen, das am ehesten auf ihre Bedürfnisse passt. Zusätzlich sind Lernende weniger vom sozialen Druck betroffen, der aus einer zwangsläufig gemeinsamen Lernsituation mit unterschiedlichen Lerntypen erwächst, und können sich dadurch individueller und persönlicher mit ihrer Lernerfahrung auseinandersetzen (vgl. Schulmeister 2006, S. 205 ff; Fissler 2019, S. 238 f.).

Grundsätzlich sollte der Einsatz digitaler Medien jedoch nicht nur bezüglich seines Potenzials zur Überwindung bestehender Barrieren betrachtet werden, sondern auch in Bezug auf potenzielle Risiken reflektiert werden, z. B. eine mögliche Verstärkung sozialer Ungleichheiten (vgl. Zillien 2009, S. 242),. So kann die wirtschaftliche Benachteiligung von Personen mit Lese-/Rechtschreibschwäche, Lernbe-

hinderung oder geistiger Behinderung auch zu schlechteren Teilhabemöglichkeiten im Internet führen (vgl. Cornellsen & Schmitz 2008).

Digitale Medien und assistive Technologien bieten zwar Inklusionspotenziale, sie sind aber keineswegs per se inklusionsfördernd (vgl. Kahlert & Heimlich 2012, S. 177; Elsner & König 2018). Dirks & Linke (2019) sehen sowohl nutzerbezogene als auch technologiebezogene Faktoren als ausschlaggebend für die potenzielle digitale Teilhabe von Personen mit Beeinträchtigungen. Darüber hinaus kommt es auf die Art und den Umfang des individuellen Unterstützungsbedarfs des Nutzers an, oder wie erfahren die Person im Umgang mit dem jeweiligen Medium ist (vgl. Okolo & Dietrich 2014, S. 7 ff.).

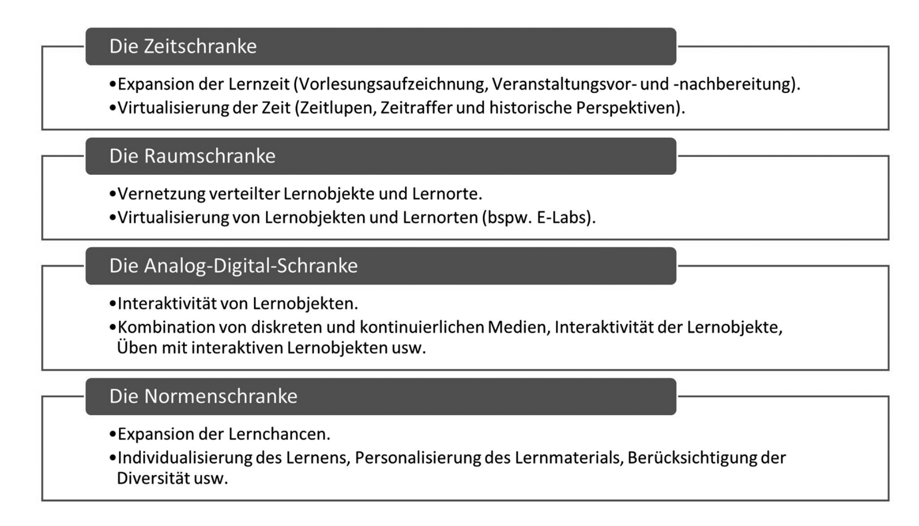


Abbildung 1: Überwindung von Schranken durch E-Learning (eigene Darstellung nach Schulmeister 2006)

In Anbetracht der technologiebezogenen Anforderung an das Medium sind Niedrigschwelligkeit, Flexibilität und Mobilität ausschlaggebende Gütekriterien (vgl. Dirks & Linke 2019, S. 249). Eine besondere Herausforderung stellt darüber hinaus die Kompatibilität zwischen den einzelnen Funktionen und Apps dar, beispielsweise zwischen Sprachsteuerungsfunktion und genutzter Anwendung auf einem Smartphone. Weitere Faktoren sind die nötige Zeit, um den Umgang mit den digitalen Medien zu trainieren und die Notwendigkeit eine weitreichende Spannweite unterschiedlichster Eingabemethoden, sowie Hardware und Software-Plattformen auszuprobieren (vgl. Wood et al. 2013).

So haben beispielweise Personen mit geistigen Beeinträchtigungen oftmals Schwierigkeiten, sich auf Internetseiten zurechtzufinden (vgl. Bernasconi 2007, S. 296). Durch die steigende Nutzung digitaler Medien im Studium werden diese selbst zum Teilhabekriterium, denn Personen ohne die notwendigen Endgeräte und/oder die technische Versiertheit zu deren Nutzung könnten künftig von neuen Ausgrenzungstendenzen bedroht werden. Diese Thematik könnte sich im Kontext des Inklusionsanspruchs insbesondere dadurch verschärfen, dass Personen mit Be-

einträchtigungen häufiger finanzielle Schwierigkeiten haben als Personen ohne Beeinträchtigung (vgl. DSW 2016, S. 269 ff.)

Somit bieten digitale Medien zwar ein großes Inklusionspotenzial, können aber auch selbst zur Teilhabevoraussetzung oder gar Barriere werden. Das tatsächliche Inklusionspotenzial digitaler Medien für Studierende mit Beeinträchtigungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung ist bisher jedoch wenig empirisch erforscht (vgl. Elsner & König 2019).

5 Empirische Einblicke

Um einen ersten Eindruck sowohl vom Einsatz digitaler Medien zur Inklusion beeinträchtigter Studierender in der Hochschullehre als auch zur Situation von beeinträchtigten Studierenden in der wissenschaftlichen Weiterbildung zu gewinnen, wurden im Kontext des Projektes E^B zwei exemplarische Analysen unternommen. In einer ersten Analyse wurden Leitfäden für Dozierende, welche von Universitäten erstellt und für Lehrende zur Verfügung gestellt werden, auf deren Bezüge zum inklusiven Einsatz digitaler Medien untersucht. Ziel war es festzuhalten, inwiefern Hochschulen digitale Medien im traditionellen Studium als inklusionsrelevante Thematik verorten.

5.1 Die Thematisierung des Inklusionspotenzials digitaler Medien in Leitfäden für Dozierende im grundständigen Studium

Als erster empirischer Einblick wurde eine qualitative Analyse von zehn frei zugänglichen Leitfäden für Dozierende im Umgang mit beeinträchtigten Studierenden in der Hochschullehre durchgeführt (Tab. 1). Hauptaugenmerk der Analyse war es, didaktische Empfehlungen, die Thematisierung von digitalen Medien in Lehr-Lernkontexten und mögliche Tendenzen in Richtung eines universellen didaktischen Ansatzes (Stichwort Universal Design for Learning – UDL) zu identifizieren. Die Hochschulen des Samples unterschieden sich dabei hinsichtlich der Anzahl der dort eingeschriebenen Studierenden.[3] Es war zu erwarten, dass größere Universitäten eher progressive Digitalisierungsstrategien adaptieren können und deshalb auch digitalen Medien eine größere Rolle bei der Inklusion zuschreiben. Acht der neun betrachteten Leitfäden fokussieren individuelle Kommunikationshilfestellungen je nach Art der Beeinträchtigung der Studierenden. Darüber hinaus geben mehr als die Hälfte der Leitfäden Ratschläge zur zusätzlichen audio-visuellen Unterstützung von Präsenzveranstaltungen (bspw. untertitelte Videos). Bezüglich der Thematisierung des Potenzials digitaler Medien in Lehr-/Lernkontexten wiesen zwei der zehn betrachteten Leitfäden starke Tendenzen auf. Dies bedeutet, dass konkrete Verweise auf digitale Plattformen und deren Inklusionspotenziale gegeben sowie explizite Beispiele dafür vorgestellt wurden (bspw. web-based-trainings, Online-Vorlesungen

3 Universitäten mit mehr als 30.000 Studierenden wurden als Typ A, mit zwischen 10.000 und 30.000 Studierenden als Typ B und Universitäten mit weniger als 10.000 Studierenden wurden als Typ C kategorisiert.

etc.). Zwei weitere Leitfäden erwähnten Plattformen wie Moodle oder Ilias als unterstützende Möglichkeiten, gaben aber wenig Hinweise auf deren Verwendung und wurden als Leitfäden mit mittlerer Thematisierung von digitalen Medien in Lehr-/Lernkontexten kategorisiert. Fünf der Leitfäden nahmen wenig Bezug auf das Potenzial digitaler Medien (lediglich assistive Technologien, wie z. B. Hörgeräte fanden Erwähnung) und ein Leitfaden ließ keine Hinweise auf digitale Medien erkennen.

Tabelle 1: Ergebnisse der Leitfadenanalyse für Dozierende im Umgang mit Studierenden mit Beeinträchtigungen

Typ-Universität	Didaktische Empfehlungen	Digitale Medien in Lehr-/Lernkontexten	Ganzheitlicher Ansatz
A	Nach Art der Einschränkung Gesprochenes mit visuellen Medien unterstützen	Wenig Thematisierung des Potenzials digitaler Medien Keine konkreten Hinweise	Mittlere Tendenz
A	Nutzung eines Mikrofons, ergänzende schriftliche Unterlagen & Verbalisierung der Folien Tipps zu Präsenzveranstaltung & Hausarbeiten	Starke Thematisierung des Potenzials digitaler Medien Barrierefreie Dokumentgestaltung, Präsentationssoftware unter Berücksichtigung der möglichen Beeinträchtigungen	Mittlere Tendenz
A	Nach Art der Einschränkung	Wenig Thematisierung des Potenzials digitaler Medien Keine konkreten Hinweise	Starke Tendenz
C	Nach Art der Einschränkung Tipps zu Präsenzveranstaltung	Mittlere Thematisierung des Potenzials digitaler Medien Barrierefreie Dokumentgestaltung, Präsentationsgestaltung & Audio-/Videodateien	Starke Tendenz
B	Nach Art der Einschränkung	Wenig Thematisierung des Potenzials digitaler Medien Barrierefreie Dokumentgestaltung	Schwache Tendenz
B	Nach Art der Einschränkung Tipps zu Präsenzveranstaltung	Starke Thematisierung des Potenzials digitaler Medien	Mittlere Tendenz
A	Nach Art der Einschränkung	Keine Thematisierung des Potenzials digitaler Medien	Schwache Tendenz
A	Barrierefreie Lehre Tipps zu Präsenzveranstaltung	Wenig Thematisierung des Potenzials digitaler Medien Barrierefreie Dokumentgestaltung	Starke Tendenz
B	Nach Art der Einschränkung Ratschläge zur universell-inklusiven Aufbereitung von Lernmaterialien	Mittlere Thematisierung des Potenzials digitaler Medien	Starke Tendenz
B	Nach Art der Einschränkung	Wenig Thematisierung des Potenzials digitaler Medien Barrierefreie Dokumentgestaltung	Keine Tendenz

Bezüglich eines ganzheitlichen didaktischen Ansatzes wiesen vier Leitfäden starke Tendenzen auf, indem sie die inklusive Lehre, das Konzept der „Universität für alle" und/oder die Aufbereitung der Lerninhalte für alle explizit hervorhoben. Leitfäden, welche primär die formale Chancengleichheit der Studierenden im Fokus hatten, wurde eine mittlere Tendenz diesbezüglich zugeschrieben. Drei der Leitfäden wurden dieser Kategorie zugeordnet. Schwache bis keine Tendenzen wiesen drei Leitfäden auf, in denen der Fokus stark auf den individuellen Bedürfnissen der Studierenden verharrte, ohne dabei explizit Lösungen im Sinne einer gemeinsamen, inklusiven Lehre anzustreben. Denkbar wäre es gewesen, dass mit einem Verständnis von Inklusion, welches Ähnlichkeiten mit dem Ansatz des Universal Design (for Learning) aufweist, auch die Betonung von Inklusionspotenzialen digitaler Medien einhergeht, wie es für den Bereich der Erwachsenenbildung/Weiterbildung z. B. bei Eder-Gregor et al. (2019) der Fall ist. Unter den betrachteten Leitfäden wiesen jene mit schwachen Tendenzen zur inklusiven Lernerfahrung für alle auch eine geringe Thematisierung

digitaler Medien auf. Jedoch konnte bei jenen mit einer hohen Tendenz zum Universal Design keine eindeutig stärkere Thematisierung digitaler Medien identifiziert werden. Digitalen Medien scheint somit, im Kontext der betrachteten zehn Leitfäden, (noch) keine große Erwähnung in Anbetracht einer ganzheitlichen und inklusiven Lernerfahrung für alle Studierenden zuzukommen.

5.2 Studienrelevante Beeinträchtigungen der Fernstudierenden des DISC

Den zweiten empirischen Einblick ermöglichten Daten einer 2016 durchgeführten quantitativen Studierendenbefragung des Projektes E^B (vgl. Elsner & Neureuther 2020, dieser Band; für einen Überblick über den methodischen Ansatz, das Vorgehen und allgemeine Ergebnisse siehe Heinbach & Schwikal 2017). Unter den Fernstudierenden des an der Technischen Universität Kaiserslautern ansässigen Distance and Independent Studies Center (DISC)[4] gaben insgesamt rund 7 % der Studierenden (n = 501) an, eine Behinderung oder eine chronische Krankheit zu haben.

Bei den weiterbildenden Studienangeboten des DISC handelt es sich um Fernstudienformate mit jeweils einer Präsenzveranstaltung pro Semester. Dabei organisieren die Studierenden ihr Studium zu großen Teilen über die Online-Plattform „Open Online Learning And Training" (OpenOlat). Somit kann anhand der genannten Beeinträchtigungen während des Studiums in Ansätzen rekonstruiert werden, inwiefern digitale Medien weiteres Inklusionspotenzial bieten und an welcher Stelle diese selbst zum Beeinträchtigungsfaktor werden können. So wurden die Teilnehmenden in einem ersten Item gefragt, ob eine Behinderung oder chronische Krankheit vorliegt. Anschließend konnten die Teilnehmenden durch ein freies Textfeld mitteilen, inwiefern sie sich durch die chronische Krankheit oder Behinderung im Studium beeinträchtigt fühlen. In Anlehnung an Schulmeisters Schrankenmodell wurden diese Angaben wiederum den entsprechenden Dimensionen zugeordnet (Tab. 2). Sieben Aussagen konnten als zeitliche Probleme bezüglich des Lerntempos und Schwierigkeiten mit krankheitsbedingten Studienunterbrechungen kategorisiert werden. Darunter fielen Aussagen wie „Mehrere Tage/Wochen im Jahr nicht in der Lage, Anforderungen nachzukommen" oder „z. T. tageweise kein Lernen möglich, da dies krankheitsbedingt nicht möglich ist". Probleme mit den räumlichen Bedingungen bei Präsenzphasen hatte nur eine Person. Da das DISC in seinen Fernstudienangeboten einen Präsenztermin pro Semester vorsieht, ist dieses Ergebnis wahrscheinlich nicht ohne Weiteres repräsentativ für andere Fernstudien- und Blended-Learning-Formate. Probleme, die die Sinnesorgane zur audiovisuellen Reizverarbeitung betreffen, äußerten vier Personen. Hierbei nannten die Teilnehmenden Aspekte wie „zu kleine Schriftarten" und damit verbundene Anstrengungen beim Lesen am PC oder auch „ich bin darauf angewiesen am Computer zu lesen". Aufnahmekapazitäten und Konzentrationsschwierigkeiten stellten die größte Gruppe der genannten Einschränkungen dar. Die Studierenden nannten unter anderem Aufmerksamkeitsschwierigkeiten bei längerem Lesen oder Probleme das Gelesene zu

4 Das DISC ist einer der führenden Anbieter weiterbildender Fernstudiengänge in Deutschland: https://www.zfuw.uni-kl.de/

verinnerlichen. Genannt wurden hierzu Probleme wie „fehlendes Konzentrationsvermögen“ und mangelnde „Konzentration das Fachvokabular zu verinnerlichen/ Problem Gelesenes zu vergessen“.

Tabelle 2: Ergebnisse der Studierendenbefragung hinsichtlich der Beeinträchtigung im Studium

Schranken nach Schulmeister	Genannte Einschränkungen im Studium
Zeitschranke	Lerntempo und Studienunterbrechungen (7)
Raumschranke	Probleme bei Präsenzphasen (1)
Analog-Digitale-Schranke	Seh-, Lese und Hörprobleme (4)
Normenschranke	Konzentrationsschwierigkeiten, Aufnahmekapazitäten (8)

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass insbesondere die Potenziale zur Überwindung von Zeit- und Normenschranken digitaler Medien vielversprechend sein können, um die Lehr-Lernerfahrung Studierender mit Beeinträchtigungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung zu verbessern. So bieten moderne E-Learning-Plattformen alternative Möglichkeiten der audiovisuellen Abrufbarkeit von Informationen, wie beispielsweise eine Vorlesefunktion, oder eine Untertitelung von Vorlesungsaufzeichnungen. Digitale Medien bieten demnach im Kontext der wissenschaftlichen Weiterbildung vielfältige Möglichkeiten den genannten Studienbeeinträchtigungen entgegenzuwirken, sofern deren Nutzung nicht mit weiteren Barrieren einhergeht. Durch barrierefreie Dokumente mit integrierten Texthilfen, beispielsweise in Form von einfacher Sprache, könnte Studierenden mit Konzentrationsschwierigkeiten eine effektivere Lernerfahrung ermöglicht werden. Bei Schwierigkeiten auf der analog-digitalen Ebene könnte eine Aufarbeitung der Lerninhalte zur Aufnahme durch

mehrere Sinnesorgane vielversprechend sein, z. B. um den Einsatz von Screenreader-Software oder die Untertitelung von Vorlesungen zu ermöglichen.

Die Ergebnisse bestätigen aber auch in Anrissen, dass der Einsatz digitaler Medien per se keine Steigerung der Inklusion bewirkt. Indizien dafür sind angeführte Beeinträchtigungen durch zu kleine Schriftformatierungen in digitalen Dokumenten oder Augenschmerzen bei zu langer Monitorbetrachtung. Vielmehr müssen digitale Medien barrierefrei gestaltet sein, da sie sonst risikobehaftet sein und selbst zum Teilhabekriterium werden können.

Hinsichtlich der Tragweite der Ergebnisse ist an dieser Stelle anzumerken, dass es sich hierbei um einen exemplarischen Einblick in die Empirie zur Gewinnung eines ersten Eindrucks zur Situation von beeinträchtigten Studierenden in der wissenschaftlichen Weiterbildung handelt. Weitere Forschung zu den genauen Bedarfen und Anforderungen von Studierenden mit Beeinträchtigungen an digitale Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung ist essenziell, um das theoretische Inklusionspotenzial entfalten zu können.

6 Fazit

Im vorliegenden Artikel wurde dargelegt, dass die wissenschaftliche Weiterbildung durch ihren Antrieb, die Öffnung der Hochschulen für neue Zielgruppen mitzugestalten, eng mit dem Grundgedanken der Inklusion verbunden ist. Vor diesem Hintergrund gilt es, im Rahmen einer bedarfsorientierten Angebotsentwicklung auch die Bedürfnisse und Anforderungen beeinträchtigter Personen im bzw. an das Studium einzubeziehen, welche in Deutschland einen nicht zu vernachlässigenden Anteil von etwa 11 % unter allen Studierenden ausmachen. Die Digitalisierung hat den Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung bereits erfasst und digitale Medien spielen eine wichtige und zunehmend relevantere Rolle für Lehre und Lernen. In diesem Kontext stellte sich die Frage, welche Potenziale und Risiken digitale Medien zur Inklusion von Personen mit Beeinträchtigungen im Kontext der wissenschaftlichen Weiterbildung bieten.

Aufgrund des marginalen empirischen Forschungsstandes des Inklusionspotenzials digitaler Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung, wurden in diesem Beitrag exemplarisch Handlungsempfehlungen für Dozierende zur Inklusion in traditionellen Studienformaten analysiert. Mittels der Empfehlungen zum Einsatz digitaler Medien wurde festgestellt, dass das Inklusionspotenzial digitaler Medien, bis auf zwei Ausnahmen, im Sample eher mittelmäßig bis gar nicht thematisiert wird. Dabei fällt der Fokus häufig auf didaktische Einzelfalllösungen je nach Art der Beeinträchtigung. Dem gegenüber steht ein Trend in Richtung einer ganzheitlichen und inklusiven Lernerfahrung für alle.

Anhand von Umfragedaten Fernstudierender des DISC wurde zusätzlich geprüft, inwiefern sich die genannten Studienbeeinträchtigungen in die Schrankendimensionen nach Schulmeister einordnen und somit theoretisch durch digitale

Medien überwunden werden könnten. Probleme beim Lerntempo und Studienunterbrechungen, sowie Konzentrationsschwierigkeiten und Probleme mit den kognitiven Aufnahmekapazitäten wurden dabei am häufigsten genannt. Digitale Medien können aufgrund ihres Flexibilisierungspotenzials hinsichtlich normativer und zeitlicher Lernproblematiken einen vielversprechenden Beitrag zur Steigerung der Lernerfahrung der Studierenden mit Beeinträchtigung leisten.

Trotzdem ergeben sich weitere Herausforderungen: Zum einen weist der mangelhafte Forschungsstand über die Wirkung digitaler Medien bei der Steigerung der Lernerfahrung von Personen mit Beeinträchtigungen auf die Notwendigkeit weiterer Forschungen in diesem Bereich hin. Zum anderen besteht die Herausforderung, dass keine Form der Beeinträchtigung einer anderen gleicht und daher unterschiedliche Personen ihre Beeinträchtigung auch verschieden wahrnehmen und unterschiedliche Barrieren erfahren können. Aus diesem Grund müssen digitale Medien eine große Anzahl an verschiedenen Nutzervoraussetzungen erfüllen können. Da es keine Allgemeinlösungen gibt, müssten diese zur bestmöglichen Teilhabegarantie fortlaufend erhoben und realisiert werden. Zusätzlich werden digitale Medien von Personen mit Beeinträchtigungen häufig mit unterstützender Software oder Hardware genutzt (Bsp.: Sprachassistenz, Lupenfunktionen, größere Tasten). Digitale Medien wie Lehr- und Lernplattformen müssen mit all diesen variierenden Features kompatibel sein. Auch hier wäre eine Erhebung der bereits genutzten Lösungsstrategien zur Bedienung unterschiedlichster Endgeräte oder Applikationen sinnvoll. Neue digitale Medien könnten beispielsweise durch Studierende mit Beeinträchtigungen erprobt und evaluiert werden. Aufgrund der Heterogenität der Beeinträchtigungen und deren Auswirkungen hinsichtlich studienrelevanter Beeinträchtigungen benötigen weitere Erhebungen ein hohes Maß an Validität und sollten deshalb möglichst offen gestaltet sein.

Zusammengefasst hält eine inklusive Gestaltung von Lehre und Lernen hohe Potenziale für die wissenschaftliche Weiterbildung bereit, um die Teilhabemöglichkeiten an Hochschulbildung und lebenslangem Lernen für Studierende mit Beeinträchtigung zu erweitern und damit einen Beitrag zur Öffnung der Hochschulen zu leisten. Digitale Medien können bei der Überwindung verschiedener Barrieren im Studium gezielt unterstützen und durch die Kombination unterschiedlicher medialer Darstellungs- und Ausdrucksformen neue Lernmöglichkeiten für alle Studierenden eröffnen. Dabei sind die Inklusionspotenziale des Einsatzes digitaler Medien in Lehr-Lernkontexten der wissenschaftlichen Weiterbildung jedoch auch mit eventuellen Risiken abzugleichen. Technisch barrierefrei, didaktisch-methodisch inklusionssensibel durchgeführt und institutionell verankert, könnten digitale Medien eine bessere Lernerfahrung für alle Lernenden unterstützen. Unter diesen Voraussetzungen könnte die wissenschaftliche Weiterbildung von dem Einsatz digitaler Medien in einer inklusiven Gestaltung von Lehren und Lernen in besonderem Maße profitieren und einen Beitrag zur Inklusion und damit der Öffnung der Hochschulen leisten.

Literaturverzeichnis

Bosse, I. (2012). Medienbildung im Zeitalter der Inklusion – eine Einleitung. In I. Bosse (Hrsg.), *Medienbildung im Zeitalter der Inklusion*, S. 11–26. Düsseldorf: LfM

Treinienè, D. (2017). The Concept of Nontraditional Student. Vocational Training: Research and Realities 28/(1)/2017, 40-60. DOI: 10.2478/vtrr-2018-0004

Dirks, S. & Linke, H. (2019). Assistive Technologien. In I. Bosse, J.- R. Schluchter & I. Zorn (Hrsg.) *Handbuch Inklusion und Medienbildung*. Beltz Juventa: Weinheim Basel.

Deutsches Studentenwerk (Hrsg.), Poskowsky, J., Heißenberg, S., Zaussinger, S. & Brenner, J. (DSW) (2018). *beeinträchtigt studieren – best 2. Datenerhebung zur Situation Studierender mit Behinderung und chronischer Krankheit 2016/17*. Berlin: Köllen Druck + Verlag.

Eder-Gregor, B., Speta, E.-M. & Bäck, K. (2019). *Dossier erwachsenenbildung.at Barrierefreie Erwachsenenbildung*. Verfügbar unter https://erwachsenenbildung.at/images/themen/dossier/ebooks/Dossier-Barrierefreie-Erwachsenenbildung.pdf (Zugriff am: 17.01.2020).

EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2019). Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2019. Berlin: EFI. Verfügbar unter https://www.e-fi.de/fileadmin/Gutachten_2019/EFI_Gutachten_2019.pdf (Zugriff am: 15.11.2019).

Elsner, A. & Neureuther, J. (2020). Individualisierung in der Wissenschaftlichen Weiterbildung. In M. Rohs, H.–J. Schmidt & H.–U. Dallman (Hrsg.). Aufstieg durch Bildung? Regionale Bedarfe als Grundlage wissenschaftlicher Weiterbildung, S. 61-77. Bielefeld: wbv Publikation.

Faulstich, P., & Oswald, L. (2010). *Wissenschaftliche Weiterbildung*, Arbeitspapier, No. 200, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf. http://hdl.handle.net/10419/116665

FernUniversität in Hagen (2018). *Fernstudium ohne Barrieren. Konzept der FernUniversität in Hagen zur Inklusion Studierender mit Behinderung und/oder chronischer Erkrankung 2018–2022*. Verfügbar unter https://www.fernuni-hagen.de/diversitaet/download/fernstudium_ohne_barrieren_2018-2022.pdf (Zugriff am: 11.02.2020).

German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW) (Hrsg.), Hauschildt, K., Vögtle, E. M., Gwosć (2018). Social and Economic Conditions of Student Life in Europe. EUROSTUDENT VI 2016–2018. Synopsis of Indicators. Bielefeld: wbv Publikation.

Graf-Schattmann, M., Meister, D. M., Oevel, G., & Wilde, M. (2019). Digitalisierungsstrategien auf dem Prüfstand. Eine empirische Untersuchung auf Basis der Grounded-Theory-Methodologie an deutschen Hochschulen. In J. Hafer, M. Mauch und M. Schumann (Hrsg.). *Teilhabe in der digitalen Bildungswelt,* Medien in der Wissenschaft (Band 75), S. 14–25. Münster/New York: Waxmann.

Heinbach, G. & Schwikal, A. (2017). *Ergebnisse der Studierendenbefragung 2016. Dokumentation und Einordnung einer Online-Umfrage an der Hochschule Kaiserslautern, der Technischen Universität Kaiserslautern und der Hochschule Ludwigshafen am Rhein*. Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (12). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-45699.

Lauber-Pohle, S. (2015). Inklusion in der wissenschaftlichen Weiterbildung – am Beispiel von Blindheit und Sehbehinderung. In J. Balke et al. (Hrsg.), *Gestaltung von Zu- und Übergängen zu Angeboten der Hochschulweiterbildung* (Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen", 4), S. 14–19. PID: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-49328-2.

Mah, D.-K., Büching, C., & Brzoska, S. (2019). Wissenschaftliche Weiterbildung 4.0. Digitale Lehr- und Lernformen, Verfahren und Fachthemen. Berlin: Institut für Innovation und Technik (iit) in der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH.

Michel, L. P., Goertz, L., Fritsch, T., Morun, E. & Strutzke, J. (2011). *Schlussbericht zur Studie „E-Learning für Inklusion". Nutzung und Einsatz von digitalen Lernangeboten in der Weiterbildung von Menschen mit Behinderungen*. MMB - Institut für Medien- und Kompetenzforschung: Essen.

Middendorff, E., Apolinarski, B., Becker, K., Bornkessel, P., Brandt, T., Heißenberg, S. & Poskowsky, J. (2017). *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2016: 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wirtschaftsforschung*. Bonn/Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Verfügbar unter http://www.sozialerhebung.de/download/21/Soz21_hauptbericht.pdf (Zugriff am: 11.02.2020).

Jütte, W. & Bade-Becker, U. (2018). Weiterbildung an Hochschulen. In R. Tippelt und A. von Hippel (Hrsg.), *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung*, 6. Auflage, S. 821–836, Wiesbaden, Springer VS. DOI: 10.1007/978-3-531-19979-5.

Okolo, C. M. & Diedrich, J. (2014). Twenty-Five Years Later: How is Technology Used in the Education of Students with Disabilities? Results of a Statewide Study. Journal of Special Education Technology 29(1). Verfügbar unter: https://www.learntechlib.org/p/130509/m

Rohs, M., & Weber, C. (2020). Digitale Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung*, S. 455–478. Wiesbaden: Springer.

Rohs, M. (2016). Diversität und Lernen mit digitalen Medien in der Erwachsenenbildung. In K. Dollhausen & S. Muders (Hrsg.), *Diversität und Lebenslanges Lernen*. Aufgaben für die organisierte Weiterbildung, S. 191–206. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Rhein, R. (2010). Lehrkompetenz und wissenschaftsbezogene Reflexion. *ZFHE – Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 5(3), 29–56.

Schiefner-Rohs, M. (2020). Didaktik der wissenschaftlichen Weiterbildung. In W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung*, S. 405–419. Wiesbaden: Springer.

Schwikal, A., Steinmüller, B., & Rohs, M. (2019). Evidenzbasierte Studienangebote in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Von der Angebots- und Nachfrageorientierung. Weiterbildung, 30(5), 12–15.

Wolter, A. (2011). Die Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildung in Deutschland. Von der postgradualen Weiterbildung zum lebenslangen Lernen. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 33, 8–35.

Wolter, A. (2005). Profilbildung und universitäre Weiterbildung. In W. Jütte & K. Weber (Hrsg.), *Kontexte wissenschaftlicher Weiterbildung. Entstehung und Dynamik von Weiterbildung im universitären Raum*, S. 93–111. München u. a.: Waxmann.

Wood, D., Raghavendra, P., Sampson, J., Scutter, S., Bilsborow, C., Fry, C., Charlesworth, M. & Kirk, I. (2013). "If you leave it with me I will work it out". The benefits and challenges in using mainstream devices as assistive technologies for people with disabilities. *Telecommunications Journal of Austria*, 63(2).

Zawacki-Richter, O., & Stöter, J. (2020). Angebotsformen des Fernstudiums mit digitalen Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung*, S. 299–314. Wiesbaden: Springer.

Zorn, I. (2018). Digitalisierung als Beitrag zu einer inklusiven Hochschuldidaktik. In A. Platte, M. Werner, S. Vogt & H. Fiebig (Hrsg.). *Praxishandbuch Inklusive Hochschuldidaktik*, S. 195–202. Weinheim: Beltz Juventa.

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Kapitel 2

Regionale Bedarfserhebung

Das Projekt E^B zeichnete sich durch einen starken Fokus auf die Region aus, in der es realisiert wurde. In einem ersten Zugriff war dies die Westpfalz – auch im Anschluss an ein Vorgängerprojekt *Offene Kompetenzregion Westpfalz* (OKWest). Ausgelöst durch die Zusammenarbeit mit dem Teilprojekt in Ludwigshafen entstand dann der Begriff der „erweiterten Westpfalz". Darin spiegelte sich der von Beginn an dialektische Bezug zur geografisch beschriebenen Region: Landesgrenzen, von der Bevölkerung empfundene Bezüge, politische Zuständigkeiten und Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Nahverkehr überlagern sich in diesem Begriff. Mit voranschreitendem Projektfortschritt belegten die Zwischenergebnisse mehr und mehr die Chancen der bedarfsorientierten Angebotsentwicklung für die politische, gesellschaftliche und ökonomische Forderung nach einer gerechten und erweiterten Teilnahme an (wissenschaftlicher) Weiterbildung und damit für eine bildungsbasierte Regionalentwicklung. Gleichzeitig wurde deutlich, dass eine dementsprechend regional orientierte Bildungssteuerung spezifische, datengestützte Kenntnisse über die Wirkzusammenhänge zwischen Bildungsbedarfen und regionalen Besonderheiten benötigt. Diesen Weg zeichnet das vorliegende Kapitel nun nach.

Zum Einstieg erörtern Bastian Steinmüller und Ina Schiedermair das Vorhaben, regionale Daten zu erheben, die als Grundlage einer datenbasierten Bildungssteuerung und für die Entwicklung von Weiterbildungsangeboten dienen können. Vor dem Hintergrund einer bedarfsorientierten Entwicklung von Weiterbildungsangeboten betonen sie, dass sich Kosten und Nutzen solcher mit hohem Aufwand verbundener Erhebungen regionalspezifischer Daten nur im speziellen regionalen Kontext einschätzen lassen. Sie erörtern Chancen, die regionale Bildungsdaten für die lokale Bildungssteuerung mit sich bringen, und zeigen deren Grenzen auf. Denn Bildungsangebote auf der Grundlage von regionalen Bedarfslagen ganz gezielt zu entwickeln, war einer der Ansätze des E^B-Projektes. Über den konkreten Projektkontext hinaus zeigt der Text auf, welches Potenzial für eine kooperative regionale Bildungssteuerung entsteht, wenn die unterschiedlichen Akteure eine gemeinsame Datenbasis nutzen.

Im Projektrahmen sind zwei Vorhaben unternommen worden, solche regionalspezifischen Daten zu sammeln und nutzerfreundlich zugänglich zu machen: Von Projektbeginn an wurde im Teilprojekt der TUK der *Regionalmonitor Hochschulbildung* im Sinne dieses Zieles entwickelt. Den Ansatz dieses Monitorings beschreiben Arash Tolou und Lena Bentz. Sie stellen dar, welche Entwicklungsschritte der Regionalmonitor genommen hat und wie er heute, auf Grundlage von Requirements Engineering, konzipiert ist. Dabei wird auch transparent dargestellt, wie die Anforderungen der potenziellen Nutzer:innen bei der Entwicklung miteinbezogen wurden

und welche kritischen Hinweise der Praktiker:innen eine umfangreiche Evaluation des Monitors ergeben hat. Weiterhin wird deutlich, welche Potenziale solche Systeme grundsätzlich haben und wo sie an ihre Grenzen stoßen.

Das zweite Arbeitsgebiet zur Erfassung und Aufbereitung regionalspezifischer Daten ist im Teilprojekt der Hochschule Kaiserslautern verortet. Dort wurde von Alexander Welsch ein Softwaretool zur automatisierten Stellenanzeigenanalyse entwickelt, das ebenfalls darauf ausgerichtet ist, die Bedarfe eben dieser Region sichtbar zu machen. Auf Grundlage der natürlichen Sprachverarbeitung und mittels Techniken des maschinellen Lernens wurden Modelle trainiert, die aus Stellenanzeigen die geforderten Kompetenzen oder Qualifikationen erfassen und diese durch Zuweisung von Kategorien oder Gruppierung in Cluster vereinfachen können. Die dazugehörige Datenbank ermöglicht dann eine Übersicht über Bedarfslagen in der jeweiligen Region. Der Autor stellt verschiedene Möglichkeiten zur Extraktion von Informationen aus Stellenanzeigen vor und erklärt, wie unter Berücksichtigung der Projektgegebenheiten das performanteste Verfahren herausgearbeitet wurde.

Der daran anschließende Beitrag von Dorit Dürrschmidt, Andreas W. Gold, Clara Römer und Hans-Ulrich Dallmann beschreibt den datenbasierten Entwicklungsprozess hochschulischer Zertifikatskurse für eine Region, wie er im Projekt E^B entwickelt wurde. An den Vorhaben des Ludwigshafener Teilprojektes, Weiterbildungsangebote zur gemeindenahen Gesundheitsversorgung anzubieten, wird exemplarisch gezeigt, wie auf konkrete Bedarfe vor Ort reagiert werden kann, wenn es gelingt, regionalspezifische Daten in die Zertifikatskursentwicklung einfließen zu lassen. Die Autorinnen und Autoren beschreiben das Vorgehen von der regional ausgerichteten Bedarfserhebung über die Datenauswertung hin zur Entwicklung konkreter Angebote und deren Erprobung und Evaluation.

Von der praktischen Perspektive geht es zum Kapitelabschluss noch einmal zurück zur Theorie: Bastian Steinmüller formuliert eine Zusammenfassung der Theoriearbeit, die im Teilprojekt an der TUK zur Definition von Bildungsregionen unternommen wurde. Aufbauend auf begrifflichen und konzeptionellen Vorannahmen der Regionenbildung, diskutiert er den Zusammenhang von Region und Bildung, geordnet nach drei Analyseebenen. Beispiele existierender Konzepte von Bildungsregionen dienen ihm dazu, zentrale Gestaltungsmerkmale zu isolieren. Diese werden anschließend zu einem empirisch-reflexiven Modell einer Bildungsregion verbunden und diskutiert.

Das darauffolgende dritte Kapitel legt den Fokus auf die Methodik der Angebotsentwicklung: Vor dem Hintergrund des Ziels, Hochschulen zu öffnen, und mit dem Ansatz, regionalspezifische Bedarfe dafür zugrunde zu legen, wird es dann um die Frage gehen, wie daraus konkrete Angebote der wissenschaftlichen Weiterbildung entstehen können.

Regionale Bildungsdaten: Chancen und Grenzen in Bildungssteuerung und Forschungspraxis

Bastian Steinmüller, Ina Schiedermair

Zusammenfassung

Für die regionale Bildungssteuerung stellen Daten mit hoher räumlicher Spezifität eine zunehmend wichtige Entscheidungsgrundlage dar. Ihre Verfügbarkeit und Aussagekraft sind jedoch begrenzt, das Kosten-Nutzen-Verhältnis ihrer Erhebung nicht pauschal zu bemessen. Dieser Beitrag diskutiert die Chancen und Grenzen regionaler Bildungsdaten für Bildungsteuerung und -forschung: einerseits theoretisch, andererseits praxisorientiert anhand von Lösungsansätzen aus einem Forschungsprojekt zur bedarfsorientierten Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote.

Schlagworte

Bildungsdaten, datenbasierte Bildungssteuerung, Bildungsforschung, Bildungsregion

Abstract

For regional educational governance, spatially specific data represent an increasingly important decision-making tool. However, their availability and explanatory power can be limited and their cost-benefit-ratio should be assessed case-related. This paper discusses opportunities and limits of regional educational data for educational governance and related studies: theoretically as well as practice-oriented regarding solutions from a research project on need-oriented development of scientific further education.

Keywords

educational data, data-driven educational governance, educational research, educational region

1 Einleitung

Bildung wird zunehmend in regionaler Perspektive betrachtet. Dem liegt oft „die Annahme zugrunde, dass in der Region bzw. in der Kommune eine politikfeldübergreifende Arena vorliegt, in welcher unter anderem durch eine räumliche Nähe und (vermeintlich) höhere Wissensbestände der Akteure über die Gegebenheiten vor Ort

angemessener auf lokale Herausforderungen im Bildungsbereich reagiert werden kann, als dies von Landes- oder Bundesseite aus geschehen könnte“ (Sendzik 2018, S. 2). Der Deutsche Weiterbildungsatlas etwa belegt die Relevanz einer regionalen Perspektive, indem er unterschiedliche Teilnahmequoten auf regionalspezifische Faktoren zurückführt (Bürmann & Frick 2015; Martin & Schömann 2015; Wittenbrink & Frick 2018). In zahlreichen Politik- und Lebensbereichen zur bedeutenden Entscheidungsgrundlage geworden, wird Daten in diesem Sinne auch in der regionalen Bildungssteuerung ein großes Potenzial zugeschrieben (Gehrmann et al. 2015). Die Prämisse: eine regionalräumliche Eingrenzung ermögliche Daten mit hoher (regionaler) Spezifizität, also einer dementsprechend (vermeintlich) größeren Aussagekraft. Eine derartige Datengrundlage kann Steuerungsentscheidungen begünstigen und proaktive Strategien der Bildungssteuerung unterstützen (Döbert & Weishaupt 2015; Niedlich & Brüsemeister 2016). Auch die regional orientierte Bildungsforschung ist auf robuste Daten angewiesen, um sozialräumlich kleinteiligere Zusammenhänge zu belegen. Jedoch spiegeln Erfahrungen aus der Praxis derart positive Wirkungen oft nicht wider. Denn regionalen Bildungsdaten sind hinsichtlich Verfügbarkeit, Kosten-Nutzen-Verhältnis und Aussagekraft engere Grenzen gesetzt als es die theoretische Beschreibung ihres Potenzials vermuten lässt.

Dieser Beitrag diskutiert die Chancen und Grenzen regionaler Bildungsdaten für die Bildungssteuerung wie auch für die regionale Bildungsforschung. Die zunächst theoretische Argumentation wird in einem weiteren Schritt anhand des Forschungsprojektes „E^B-Entwicklung durch Bildung[1]“ (Schwikal, Steinmüller & Rohs 2017) auf das Anwendungsbeispiel der regional bedarfsorientierten Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote übertragen und durch Erfahrungen aus der Forschungspraxis kontextualisiert. Damit versteht sich der Text als praxisorientierte Übersicht zu Einsatzmöglichkeiten regionaler Bildungsdaten sowie gleichermaßen dabei zu beachtender Einschränkungen.

2 Chancen regionaler Bildungsdaten

> „In allen Bildungsbereichen braucht es Indikatoren, mit denen die Entwicklung des Systems in Bezug auf Leistungsaspekte beschrieben werden kann. Sie müssen über Strukturinformationen wie die Erreichbarkeit der Angebote oder die Anzahl an Schul-, Ausbildungs- oder Studienabbrüche hinausgehen“ (Bildungsberichterstattung 2018, S. 20).

Der Einsatz regionaler Bildungsdaten ist eng verbunden mit der Bedeutungszunahme des Regionalen innerhalb des Bildungssystems und seiner Steuerung. So stellen beispielsweise Bildungslandschaften (Emmerich 2016), regionale Bildungsbüros (Sendzik 2018) oder Bildungsregionen (vgl. Steinmüller 2020, dieser Band) aktuelle Ergebnisse administrativer bzw. steuerungsbezogener Reformaktivitäten innerhalb des Bildungssektors dar (vgl. Emmerich 2011, S. 2). Bildung von der Länderebene zu lösen und in regionalen bzw. lokalen Kontexten zu steuern und erforschen, wird mit

1 Siehe auch: https://e-hoch-b.de/e-hoch-b/

komparativen Informationsvorteilen aufgrund räumlicher Nähe (Sendzik 2018) nicht zuletzt vor dem Hintergrund steigender Bildungsnachfrage (Weishaupt 2010) begründet. „Regional“ bzw. „lokal“ sind in dieser Darstellung Ausdruck der Prämisse, ein begrenzter – den Akteurinnen und Akteuren „bekannter“ – Wirkungsraum sei der Bildungssteuerung zuträglich (Bundesministerium für Bildung und Forschung o. J.).

Derart positive Effekte aus räumlicher Nähe werden in erster Linie im Aufbau und der Pflege „netzwerkförmiger Kooperationsstrukturen“ (Emmerich 2011, S. 2) sichtbar. Das schließt Akteurinnen und Akteure aus Politik, Verwaltung, Schule, Hochschule, außerschulischen Bildungseinrichtungen, Wirtschaft, Wissenschaft ebenso ein wie die Zivilgesellschaft (Sendzik 2018, S. 2). Damit verbunden ist die Entstehung lokaler bzw. regionaler Kommunikations- und Kooperationsstrukturen, die etwa in Form von regionalen Bildungsbüros (ebd.) bestehen. Solche Netzwerke, vor allem jedoch regional ansässige Akteursgruppen sind mit der Aufgabe betraut, vorherrschende Problemlagen zu erkennen, zu benennen und „partizipative, nachvollziehbare und datengestützte Lösungsansätze“ (ebd.) zu entwickeln sowie darüber hinaus proaktiv zur Optimierung der Bildungsversorgung beizutragen. Valide Daten zur aktuellen Situation sowie zur Prognose beispielsweise zukünftiger Bedarfe können hierbei entscheidend unterstützen.

> „Eine datengestützte Erfassung der Bildungssituation vor Ort ist die Voraussetzung für ein erfolgreiches kommunales und institutionenübergreifendes Bildungsmanagement. Ein kommunales Bildungsmonitoring liefert nicht nur eine wichtige Datenbasis, sondern weist auch auf bildungsrelevante Herausforderungen hin, wie sie sich zum Beispiel im demographischen Wandel und Fachkräftebedarf widerspiegeln“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2019).

Akteurinnen und Akteure im Bereich der Bildungssteuerung, der Politik und Verwaltung sehen sich in zunehmendem Maße der Relevanz möglichst exakter Daten als Entscheidungsgrundlage gegenüber (Emmerich 2016, S. 54). Datenbasierte kommunale oder regionale Ansätze des Bildungsmanagements unterstützen verwaltungsinterne Prozesse und Abläufe, fördern die Etablierung von Beteiligungsstrukturen und erhöhen die Transparenz und Effizienz in der Steuerung von Bildung, wie sie sich etwa in der „Forderung nach Evidenzbasiertheit“ ausdrückt (Kopp 2008, S. 25). Das veranschaulicht auch der Blick in die Praxis regionalen Bildungsmanagements:

> „Der Datenbasierung kommt im Bildungsmanagement eine bedeutende Rolle zu. Die Erarbeitung von Datengrundlagen, eine fortlaufende Beobachtung und Analyse sowie abschließende Evaluationen sind wichtige Schritte, um die Bildungslandschaft vor Ort zu bewerten und zu gestalten. Datenbasiertes Arbeiten ermöglicht eine Abkehr von persönlich-subjektiven Entscheidungen hin zu einer quantitativ-bewertbaren und somit objektiven Entscheidung im Bildungsbereich“ (Landratsamt Donauries 2020).

Ferner lassen sich per Datenerhebung regionale Bildungsbedarfe innerhalb der Bevölkerung sowie des regionalen Wirtschaftssektors abbilden (vgl. Elsner & Neureuther 2020, dieser Band). Dies unterstützt einerseits die inhaltliche Angebotsplanung, erleichtert es jedoch auch – etwa im Rahmen der bedarfsorientierten Angebotsentwicklung –, Curricula, Lehr- und Lernformate sowie organisatorische Angebots-

aspekte an individuellen Bedürfnissen der (ggf. neuen) Zielgruppen zu orientieren (Schwikal & Steinmüller 2017). Die datengestützte Belegbarkeit von Bildungsbedarfen gereicht in weiterem Sinne der regionalen Fachkräftesicherung zum Vorteil – im Falle kontinuierlicher Daten auch nachhaltig. So ist es denkbar, die regionale Bevölkerung mittels ansässiger Bildungsanbieter und entsprechend der Unternehmensbedarfe weiter zu qualifizieren.

Empirische Daten bergen exploratives Potenzial für die Bildungssteuerung. So lassen sich auf regionaler Ebene etwa bisher unbekannte Bedarfe erkennen oder durch den Vergleich mit anderen Regionen auf spezifische ggf. nicht offen zutage tretende Problematiken schließen. Beispielhaft dafür lässt sich das Konzept der Potenzialausschöpfungsquote[2] im Weiterbildungsbereich anführen, deren analytisch kontrollierter interregionaler Vergleich im Falle von starken Abweichungen zwischen den Regionen oder auffälliger Trends den Handlungsdruck zur Prüfung und Verbesserung der strukturellen Gegebenheiten vor Ort erhöht (Wittenbrink und Frick 2018). Auf diese Weise nutzen Daten der strategischen Entwicklung von Bildungsanbietern und -netzwerken: Das gilt für Grundschulen ebenso wie für Hochschulen und private Anbieter. Liegen entsprechende Daten vor, können Angebote besser an die Nachfrage angepasst werden, lässt sich letztlich die Bildungsbeteiligung erhöhen. Entsprechende Ansätze werden, oft im Rahmen sogenannter „Bildungsregionen", mit der Aussicht verbunden, mittels Netzwerkbildung eine Entwicklungsdynamik innerhalb des regionalen Bildungsraumes anzustoßen.

Bildungsdaten oder in aufbereiteter Form Ergebnisse von Bildungsberichterstattungen bzw. Bildungsmonitoring gehen häufig auf amtliche Statistiken zurück (Kühn 2008). Nationale Bildungsberichte wie die PISA-[3] oder internationale wie die IGLU[4]-Studien orientieren sich in ihrer Grundstruktur am gleichen Muster wie regionale Bildungsberichte (ebd., S. 15):

- Rahmendaten (demografische Entwicklung, wirtschaftliche und soziale Lage)
- Grundinformationen (Bildungsausgaben und -infrastruktur)
- Frühkindliche Bildung (Kindertageseinrichtungen)
- Allgemeinbildende Schulen (Grund-, Haupt-, Real- und Gymnasialschulen sowie Förderschulen)
- Berufliche Ausbildung (Berufsbildende Schulen und Duales Ausbildungssystem)
- Hochschulen (Fachhochschulen und Universitäten)
- Weiterbildung (Volkshochschulen, betriebliche Weiterbildung)

Je nach Fragestellung gliedert sich dieses Schema in zahlreiche weitere thematische und regionalräumliche Ebenen auf, für die sich jeweils spezifische Daten aggregieren lassen. „Die meisten bildungsrelevanten Daten der amtlichen Statistik werden

2 Ein Maß dafür, wie viele Menschen theoretisch in Relation zu den regional spezifischen sozialen, wirtschaftlichen und demografischen Merkmalen der ansässigen Bevölkerung an Weiterbildung teilnehmen sollten: geschätzt u. a. anhand Altersstruktur, Bildungssituation, Siedlungs- und Infrastruktur und gesamtwirtschaftlichen Aspekten (Wittenbrink & Frick 2018, S. 12).
3 Programme for International Student Assessment
4 Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung

auf kommunaler Ebene bis hinunter auf Gemeinde- oder Stadtteilebene erhoben – Städte können sich also recht leicht einen Überblick verschaffen. Landkreise haben es da schon etwas schwerer“ (Kühn 2008, S. 15). Grundlegend liegen zahlreiche Datenquellen vor: Sie reichen von allgemeinen Haushaltsbefragungen wie dem Mikrozensus oder dem „Sozio-oekonomischen Panel“, die sich in Teilbereichen mit (Weiter-)Bildung befassen, über umfangreiche bildungsspezifische Panelstudien wie dem „Adult Education Survey“ oder dem „Continuing Vocational Training Survey“ der Europäischen Union, bis hin zu weniger umfangreichen Erhebungen mit spezifischem Fokus, wie etwa dem „Berichtssystem Weiterbildung“ (Bildungsberichterstattung 2018, S. IX).

Je kleinräumiger die Bildungsberichterstattung ausfällt, desto flexibler lassen sich ihre Ergebnisse auf spezielle regionale Settings beziehen und desto mehr Planungssicherheit gewährleisten sie bei der Handhabung (Kühn 2008). Analog können jene auf überregionalen bzw. internationalen Grundgesamtheiten basierenden Datensätze im räumlichen Nahbereich an ihre Grenzen stoßen, bis sie auf regionaler bzw. lokaler Ebene gar nicht mehr genutzt werden können: einerseits, weil sie aufgrund zu geringer Fallzahlen keine Aussagekraft besitzen, andererseits, da sie durch Datenschutzrichtlinien bedingt nur unvollständig zur Verfügung stehen (z. B. Sperrvermerke, vgl. Kap. 3). Derartige und weitere Hindernisse werden im folgenden Abschnitt besprochen. Eine forschungspraktische Reflexion über den Umgang mit solchen Problemen schließt in Kapitel 4 an.

3 Grenzen regionaler Bildungsdaten

Die Vielzahl an Datensätzen, die im Bereich der Bildungsberichterstattung und/oder durch die amtliche Statistik zur Verfügung stehen, eignen sich nur bedingt für den Gebrauch im regionalen Nahbereich: ganz grundlegend dadurch, dass sie oft keine ausreichenden Fallzahlen für die betreffende regionale bzw. lokale Eingrenzung aufweisen und daher nicht zugänglich sind, um nicht einzelne Befragte identifizierbar zu machen. Andererseits, weil das betreffende Regionenkonstrukt nicht kongruent durch die den wirtschafts- und bevölkerungsstatistischen Daten zugrunde liegenden räumlichen Einheiten abgebildet werden kann. Abhilfe schaffen kann das bereits erfolgreich in einigen europäischen Ländern genutzte und in Deutschland auf dem Vormarsch befindliche Verfahren der Georeferenzierung. Mit ihm wird die geografische Datenzuordnung von Erhebungsdaten von der üblichen groben erhebungsräumlichen Zuordnung wie Kreisen oder Gemeinden gelöst und einem virtuellen geografischen Gitter zugeordnet (Szibalski 2007). „Sofern nach der Anwendung der zuvor beschriebenen Maßnahmen weiterhin Bereiche in einer solchen Rasterkarte vorhanden sind, in denen die statistische Geheimhaltung nicht gewährleistet ist, kann die Karte lokal oder global durch Änderung der Rasterweite und der damit verbundenen inhaltlichen Aggregation vergröbert werden“ (Szibalski 2007, S. 139). Für das im folgenden Abschnitt beschriebene Projektbeispiel standen derartige Mikrozensusdaten nicht zur Verfügung.

Doch selbst wenn sozialräumlich adäquate Daten vorliegen, ist ihre Passgenauigkeit zu spezifischen Angeboten oder regionalen Problemlagen infrage zu stellen. Allein der Vielfalt möglicher Angebotsinhalte und -formate, zu deren Entwicklung solche Daten beitragen können, ist im Rahmen der Bildungsberichterstattung kaum Herr zu werden. Zudem scheint die Prognosefähigkeit aus Daten heraus begrenzt: Jeder Projektkontext erfordert einen speziellen Fokus. Die bedarfsorientierte Angebotsentwicklung z. B. zielt oft darauf ab, bisher unbekannte Bedarfe zu erkennen und neue Zielgruppen anzusprechen, was die Anzahl entsprechend zu erhebender Items weiter in die Höhe triebe. Ähnliches gilt dafür, Bildungsregionen oder artverwandte Konzepte abseits administrativer Raumeingrenzungen (z. B. Landkreis) im Rahmen der regional organisierten Bildungssteuerung datenbasiert zu bestimmen bzw. zu analysieren. Denn dafür werden nicht nur die beschriebenen räumlich-kleinteiligen Datensätze benötigt, es tritt mitunter auch ein weiteres methodisches Problem bei der Datenerhebung auf:

Zielt ein Forschungsvorhaben – wie beispielsweise im Falle von „E^B-Entwicklung durch Bildung“ – auf die empirisch begründete Bestimmung der Grenzen einer Bildungsregion ab, so treffen theoretische Konstrukte auf die reale Erhebungspraxis und führen zu einer Unschärferelation von Daten und Region. Zu Beginn des datenbasierten Forschungsprozesses liegt entweder eine regionale Eingrenzung vor, in der in einem zweiten Schritt zu bestimmende (= noch „unscharfe“) Daten erhoben werden können, oder die (noch „unscharfe“) regionale Grenze wird auf Basis von Daten bestimmt: Man schließt von einer Seite auf die andere. Je exakter die Grenzziehung um die Bildungsregion den erhobenen Daten folgen soll, desto aussagekräftigere Daten (bezogen auf die Operationalisierung des vorliegenden Regionenkonzeptes) werden nötig. Demgegenüber würde die Erhebung solcher Daten mit lokal-kleinteiligem Ortsbezug in der Forschungspraxis stark durch eine vorherige regionale Eingrenzung des Erhebungsraumes vereinfacht. Das bedeutet, auf Basis genauerer Daten lässt sich eine Region explorativ bestimmen – die Erhebung solcher Daten würde jedoch erheblich einfacher, wenn die eigentlich erst durch die Daten aufzudeckende regionale Eingrenzung im Vorfeld der Erhebung als „Erhebungsregion“ gesetzt würde.

Ist die Datenerhebung erfolgt, kann gerade im Bereich spezieller Regionalerhebungen das Problem der Aktualität auftreten. Ob bedingt durch fehlende Möglichkeiten, Erhebungen neu aufzulegen, oder dadurch, dass deren kontinuierlicher Bezug zu teuer ist, empirische Daten büßen im Zeitverlauf an Aussagkraft ein. Eigene Erhebungen können die beschriebenen strukturellen Problematiken vorhandener Bildungsdaten (nicht kleinteilig genug, thematisch zu unspezifisch) umgehen. Sie sind allerdings voraussetzungsvoll und zumeist mit erheblichem Aufwand verbunden. Das betrifft die zur Entwicklung, Durchführung, Analyse und Interpretation der Erhebungen notwendige Expertise bzw. Kompetenzen. Es umfasst jedoch auch den mit den Erhebungen verbundenen zeitlichen, organisatorischen, finanziellen sowie datenschutzrechtlichen Aufwand. Dabei ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis bezogen auf den Einzelfall einzuschätzen.

4 Datenerhebung im Projekt E^B: ein regional orientiertes Forschungsdesign

In den vorangegangenen Abschnitten wurden Chancen und Grenzen regionaler Bildungsdaten für die Bildungssteuerung und Forschungspraxis diskutiert. Welche Einschränkungen sich daraus innerhalb der wissenschaftlichen Projektarbeit ergeben, aber auch, welche Lösungsmöglichkeiten bestehen, soll im Folgenden beispielhaft anhand von Erfahrungen aus dem Forschungsprojekt „E^B-Entwicklung durch Bildung" und seines Erhebungsdesigns illustriert werden.

„Region" spielt innerhalb des Projektes eine besondere Rolle: Orientiert an prognostizierten Fachkräftebedarfen werden Bildungsangebote entwickelt, welche auf die Verbindung von Hochschul- und Regionalentwicklung abzielen (Marks 2015, S. 3). Das setzt in theoretischer Hinsicht die Auseinandersetzung mit der Frage voraus, welcher regionalräumlichen Eingrenzung die Projektlogik entspricht (vgl. Marks 2015; Steinmüller 2020, dieser Band). Um eine erste Eingrenzung zu erreichen und damit die Datenerhebung auf einen leicht zu operationalisierenden und zielgruppenorientierten Untersuchungsraum zu beschränken, wurden all jene Landkreise zur „E^B-Untersuchungsregion" aggregiert, welche ausgehend von Kaiserslautern als Weiterbildungszentrum innerhalb einer Stunde zu erreichen sind (ÖPNV oder MIV) (vgl. Abb. 1).

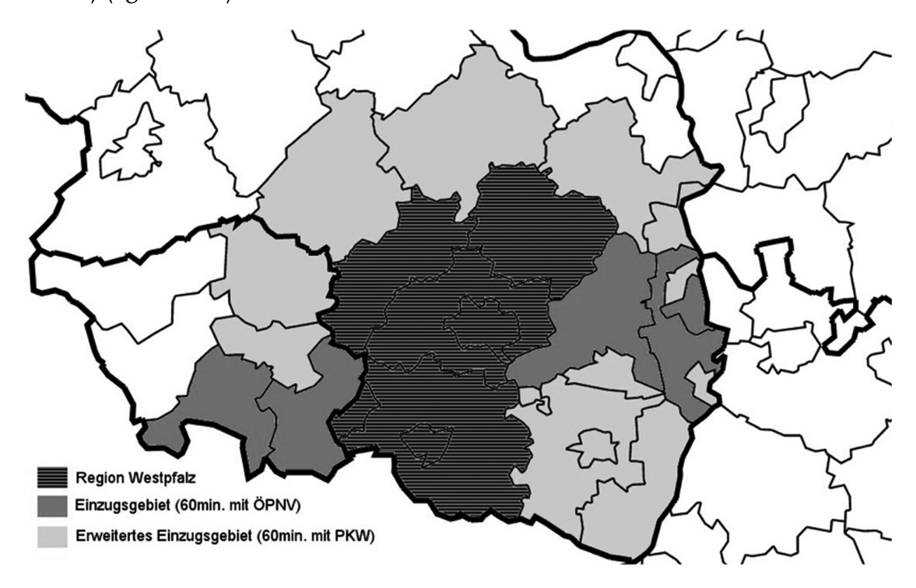


Abbildung 1: Karte der E^B-Untersuchungsregion (Quelle: Marks 2016, S. 14)

Das Forschungsprojekt zielt auf die Entwicklung bedarfsorientierter Angebote im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung. Dabei sollen regionale Bedarfe von derzeit Studierenden, neuen Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung sowie regional ansässigen Unternehmen direkt in die Angebotsentwicklung einfließen. Das

betrifft den Inhalt und das Kompetenzniveau der Angebote, in besonderem Maße jedoch auch ihre Vereinbarkeit mit diversen Lebensentwürfen (vgl. Schwikal 2020, dieser Band, und Neureuther 2020, dieser Band). Daraus entstehende individuelle und strukturell bedingte Bedarfe an die Angebotsentwicklung empirisch zu untersuchen bedingt eine regional derart differenzierte Datenbasis, dass vorhandene Daten nicht ausreichten. In Konsequenz dessen wurden innerhalb des Projektes eine Reihe von eigenen Erhebungen in einem Mixed-Methods-Design durchgeführt (vgl. Schwikal 2020, dieser Band), welche sich in drei Analysebereiche gliedern lassen (vgl. Abb. 2): die Arbeitsmarkt-, die Zielgruppen- und die Bildungsmarktanalyse. In deren Rahmen wurden sowohl quantitative als auch qualitative Erhebungen durchgeführt sowie bereits vorhandene Sekundärdaten hinzugezogen (Schwikal & Steinmüller 2017, S. 10).

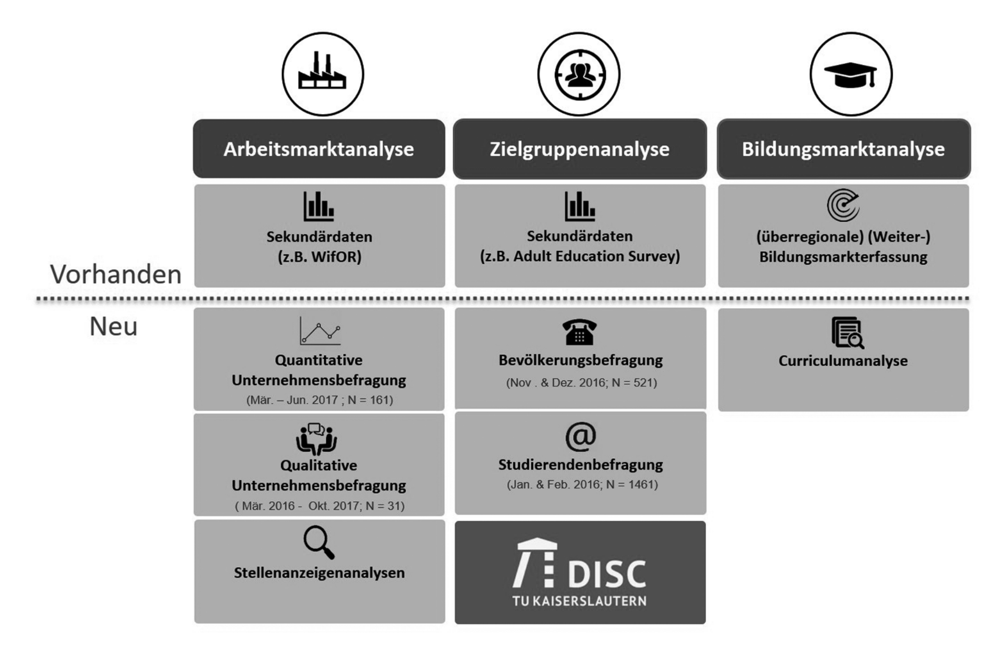


Abbildung 2: Datengestützte Bedarfsorientierung - Erhebungen im Projekt E^B

Die Analyse des Arbeitsmarktes[5] fokussiert auf die Fachkräftesituation regional ansässiger Unternehmen. In Kombination einer eigenen quantitativen Unternehmensbefragung (N= 161) in Kombination mit Sekundärdaten der Industrie- und Handelskammer wurde das regional verfügbare Fachkräfteangebot der Fachkräftenachfrage gegenübergestellt. Das ermöglichte, aktuell bestehende sowie künftig zu erwartende Missverhältnisse einzuschätzen und entsprechende Handlungsbedarfe und -chancen auszuweisen (Van de Water & Steinmüller 2017, S. 7). Speziell die projekteigene Unternehmensbefragung adressierte zudem u. a. Qualifikationen, die Fachkräfte aus

5 Vgl. Schwikal & Steinmüller 2017.

Unternehmenssicht aufweisen sollen. Sie gliederten sich nach Qualifikationsstufen, Geschäftsbereichen und Fachrichtungen. Um die regionale Unternehmensstruktur möglichst aussagekräftig abzubilden, wurde die Zufallsstichprobe der Erhebung auf Basis einer Datenbank regionaler Unternehmen (dafne[6]) gezogen. Anstelle der angestrebten über 300 teilnehmenden Unternehmen konnten allerdings nur 161 zu einer Teilnahme bewogen werden. Die Erhebung wurde zwar als aufwandsarme quantitative Online-Befragung realisiert. Umfrageteilnahmen ließen sich jedoch nur nach aufwendiger telefonischer Erstansprache und nachfolgendem E-Mail-Verkehr generieren.

Zum Erkenntnisinteresse der Arbeitsmarktanalyse gehörte zudem die Frage, wie Hochschulen in Zukunft eine Rolle in der regionalen Entwicklung spielen können (Schwikal & Steinmüller 2017, S. 10). Um dieser Frage nachzugehen und die Ergebnisse der erfassten Bedarfe durch die quantitative Unternehmensbefragung zu vertiefen, wurden weitere Auswertungen durchgeführt: zum einen qualitative Interviews mit Expertinnen und Experten aus den Fachgebieten, in welchen deutliche Bedarfslagen identifiziert wurden; zum andern mittels Stellenanzeigen, um weitere von Unternehmen benötigte Kompetenzen zu erfassen (Schwikal 2017, S. 11). All diese Ergebnisse bieten die Grundlage für die Erstellung von Kompetenzprofilen, die zur Entwicklung entsprechender Angebote auf der angegebenen Datengrundlage verwendet werden.

Die Zielgruppenanalyse[7] untersucht Bedarfe potenzieller Weiterbildungsteilnehmender, was grundsätzlich die gesamte in der Region lebende Bevölkerung mit einschließt. In einem ersten Schritt wurden Sekundärdaten des Mikrozensus und des Adult Education Survey[8] dazu verwendet, das allgemeine Weiterbildungsverhalten als Referenzrahmen abzubilden. Um dem entsprechende Regionaldaten gegenüberzustellen, wurden zwei eigene Befragungen durchgeführt: innerhalb der regionalen Bevölkerung sowie der Studierenden der Technischen Universität Kaiserslautern (sowie der Partnerhochschulen Kaiserslautern und Ludwigshafen am Rhein).

Mit dem Ziel, die Bedarfe neuer Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung zu identifizieren und deren Erwartungen an Weiterbildungsangebote zu erfassen (Schwikal & Steinmüller 2017, S. 12 f.; Schwikal & Steinmüller 2018, S. 10), wurde die Bevölkerungsumfrage durch ein externes Institut durchgeführt. Das war nötig, weil weder für die Stichprobenziehung noch für die Erhebungsform computergestützter telefonischer Interviews (CATI) ausreichende Projektressourcen zur Verfügung standen. Denn für statistisch aussagekräftige Ergebnisse bemaß sich die Stichprobengröße in Relation zur Gesamtbevölkerung der Untersuchungsregion und mit einer Größe von über 400 befragten Personen.[9] Erfragt wurden Angaben zu Berufsbiografie, Berufstätigkeit und Wünschen an die organisationale und didaktische Gestaltung der Angebote sowie Einstellungen zu Unterstützungsangeboten seitens der Hochschule, deren Inanspruchnahme für die Befragten vorteilhaft sein könnte (Schwikal

6 https://www.bvdinfo.com/de-de/unsere-losungen/daten/nach-landern/dafne
7 Vgl. Schwikal & Steinmüller, 2017.
8 https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/microdata/adult-education-survey
9 Gerichtet an Personen zwischen 17 und 64 Jahren.

& Steinmüller 2017). Die Studierendenbefragung fokussierte ferner auf die Heterogenität der Studierendenschaft und daraus entstehende Anforderungen an die Weiterbildungsangebote (Heinbach & Schwikal 2017, S. 6). Sie wurde unter Präsenz- wie auch Fernstudierenden (DISC) durchgeführt und soll dazu dienen, die Studierbarkeit zu verbessern (ebd.).

Die dritte und letzte Analyseebene betrifft den Bildungsmarkt.[10] In deren Rahmen wurde der Istzustand wissenschaftlicher und beruflicher Weiterbildungsangebote im gesamten regionalen Umfeld erfasst. Hintergrund ist die Frage, inwiefern den erhobenen Bedarfen bereits entsprechende Weiterbildungsangebote gegenüberstehen. Um dies abzubilden, erfolgten Datenbankrecherchen im „Hochschulkompass[11]" sowie im entsprechenden Portal der Agentur für Arbeit.[12] Beide lassen eine regional begrenzte Suche zu. Auch die Curricula bereits angebotener Weiterbildungsstudiengänge des Distance and Independent Studies Center (DISC) der Technischen Universität Kaiserslautern wurden herangezogen, um dortige Angaben über Zielgruppen, Dauer der Angebote, Kosten bzw. inhaltliche und organisatorische Aspekte zusammenzutragen (Schwikal & Steinmüller 2017, S. 13 f.).

5 Kritische Reflexion: Erfahrungen aus der Erhebungspraxis

Das Forschungsdesign des Projektes „E^B-Entwicklung durch Bildung" operationalisiert dessen allgemeinen Anspruch der Datenbasierung mittels einer Vielzahl empirischer Untersuchungen und einem quantitativen Fokus. Vor dem Hintergrund der zu Beginn diskutierten Chancen und Grenzen regionaler Bildungsdaten und des zuvor dargestellten Erhebungsdesigns soll dieser Abschnitt dazu dienen, das Vorgehen hinsichtlich seiner Eignung für die Forschungspraxis wie auch die regionale Bildungssteuerung zu reflektieren.

Das Projekt sah sich einer grundlegenden und strukturellen Problematik gegenüber: Es existieren kaum empirische Daten zu regionalen (inhaltlichen, organisationalen und didaktischen) Weiterbildungsbedarfen. Selbst die Weiterbildungsbeteiligung, erhoben im Mikrozensus, konnte aufgrund der besonderen Auswahl des Untersuchungsraumes nicht abgebildet werden. Denn die „E^B-Region" (vgl. Marks 2015) umfasst besonders in ihren Randlagen besonders rurale, dünn besiedelte Landkreise und Gemeinden. Derart geringe lokale Bevölkerungszahlen können selbst in der vergleichsweise großen Stichprobe des Mikrozensus nicht adäquat abgebildet werden: entweder hinsichtlich statistischer Signifikanz, im vorliegenden Fall jedoch auch vor dem Hintergrund datenschutzrechtlicher Bedenken. So wurden im Projektkontext entsprechende Teile des Datensatzes mit einem Sperrvermerk versehen, damit betreffende Personen nicht angesichts ihres dünn besiedelten Wohn-

10 Vgl. Schwikal & Steinmüller, 2017.
11 https://www.hochschulkompass.de/home.html
12 https://kursnet-finden.arbeitsagentur.de/kurs/

umfeldes durch die Kombination mit weiteren Angaben innerhalb des Datensatzes identifiziert werden konnten. Die entsprechende Datenakquise wird seitens des Statistischen Bundesamtes auf zwei Arten angeboten: mittels kontrolliertem Zugang vor Ort (in einem Statistischen Landesamt) oder per „Scientific Use File", welches erst nach datenschutzrechtlicher Prüfung und ggf. lückenhaft zugestellt wird. Die Prozedur nimmt bei fallzahlenproblematischen Anfragen einige Zeit in Anspruch und kann – wie im vorliegenden Fall – zu nicht verwertbaren Ergebnissen führen.

Angesichts fehlender Mittel als reine Online-Umfrage konzipiert, war ursprünglich keine vorherige telefonische Teilnehmendenakquise vorgesehen. Da jedoch die Kooperation mit Wirtschaftsverbänden (Ankündigung der Umfrage in Newslettern) keinen Teilnahmeerfolg erbrachte, musste der Mehraufwand durch eine stichprobenbasierte individuelle Ansprache in Kauf genommen werden, welche mit erheblichem Aufwand verbunden war. Dies begründet sich im vorliegenden Fall nicht zuletzt auch in der vorrangig durch kleine und mittlere Unternehmen geprägten Wirtschaftsstruktur der Westpfalz. Besonders in der Gruppe der Kleinunternehmen wurde eine vergleichsweise geringe Teilnahmequote verzeichnet. Im Sinne einer auch auf die Akquise neuer Zielgruppen ausgerichteten Angebotsentwicklung bedeutet dies eine Einschränkung, die bei der Interpretation der Daten nicht vernachlässigt werden sollte.

Ist die Erhebung relevanterer Daten erfolgt, lassen sich auch mit Blick auf deren Aktualität Herausforderungen identifizieren. Erhebt man Bedarfe, welche aktuell von regionalen Unternehmen und Zielgruppen wahrgenommen werden, liegt es nahe, möglichst zeitnah auf sie zu reagieren. Problematisch ist hier, dass die Bedarfserhebung mit anschließender Umsetzung der Bedarfe durch die Entwicklung von Angeboten ein langwieriger Prozess sein kann – deutlich langwieriger als die Entwicklung von Angeboten, welche nicht auf Bedarfen basieren. Andere Marktteilnehmende können demnach schneller agieren. Zudem lassen sich Wirtschaftsdynamiken nicht immer adäquat in Daten abbilden. Diese Herausforderung ließe sich mittels eines verstetigten Austauschs zwischen Hochschulen und Unternehmen überwinden: etwa in Form von Netzwerkstrukturen, die Hochschulen, Unternehmens- bzw. Wirtschaftsverbände und die Agentur für Arbeit einschlössen. Auf diese Weise ließen sich regionale Unternehmensbedarfe niederschwellig kommunizieren und zeitnah in der Angebotsgestaltung berücksichtigen. Analog würde die Rolle der Hochschule in der Region gestärkt, was gerade ihre im Sinne der Third Mission gesellschaftspolitisch begründete Funktion als Anbieterin wissenschaftlicher Weiterbildung unterstützte.

Die Interpretation der regional gewonnenen Daten für die Entwicklung von Bildungsprojekten und -angeboten ist eine weitere Herausforderung. So kann nicht ohne Weiteres vorausgesetzt werden, dass sich die verwendete regionale Eingrenzung für die Datenerhebung eignet. Neben den beschriebenen organisationalen Aspekten fehlender Kongruenz statistischer Raumeinheiten und erschwerter Teilnehmendenakquise gilt dies ggf. auch aus inhaltlicher Sicht. Konstrukte wie Bildungsregionen oder -landschaften entbehren oft einer umfangreichen inhaltlichen Begründung und

orientieren sich z. B. lediglich an administrativen Grenzen von Gebietskörperschaften. Es kann bezweifelt werden, ob damit alle relevanten Akteurinnen und Akteure (u. a. Entscheidungsträger:innen und Bildungsanbieter:innen), Zielgruppen bzw. Bedarfe in der Erhebung berücksichtigt werden. Da sich Regionen in zahlreichen Merkmalen voneinander unterscheiden, erscheint eine Musterlösung für dieses Problem nicht denkbar.

Es ist ferner notwendig, zwischen erhobenen Bedarfslagen und der tatsächlichen Nachfrage zu differenzieren. Die Erfassung breiter Bedarfslagen erfordert seitens der Angebotsentwicklung eine Auswahl, da die Berücksichtigung aller erhobenen Bedarfe allein schon aus Gründen der Ressourcenintensität nicht umsetzbar wäre. Zudem wird die Teilnahme durch diverse Faktoren begünstigt bzw. behindert, welche z. T. nur indirekt erhebbar sind und innerhalb eines breiten Spektrums zwischen individuellen motivationalen Faktoren, über Aspekte privater und beruflicher Flexibilität bis hin zu strukturellen Faktoren (z. B. Benachteiligung Beeinträchtigter) reichen und im regionalen Einzelfall zu prüfen sind.

6 Fazit

Regionalspezifische Bildungsdaten machen regional tätige Bildungsakteurinnen und -akteure handlungsfähiger. Das betrifft deren Fähigkeit, Innovationen gegen Widerstand durchzusetzen, und stützt strategische Planungen innerhalb der an Bedeutung gewinnenden regionalen Bildungssteuerung. Gesellschaftspolitisch vorangetrieben und im Kontext der ubiquitären Hervorhebung lebenslangen Lernens wächst der Druck, neue Zielgruppen an Bildung heranzuführen. Deren Bedarfe zu erheben und bei der Gestaltung der Angebote zu berücksichtigen, bedeutet, die Teilhabe an Bildung für breitere Gesellschaftsteile zu erleichtern. Besonders gut greifbar wird dies im Kontext des Projektes „E^B“ und der Öffnung der Hochschulen mittels bedarfsorientierter wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote. Dazu sind generell nicht allein regional spezifische Daten notwendig: Strukturelle Bildungshindernisse bestehen oft jenseits regionaler Grenzen. Doch veranschaulicht z. B. die Fachkräfteentwicklung per entsprechender Weiterbildung anhand von Unternehmensbedarfen einerseits die Spezifität regionaler Settings und andererseits das Potenzial, das von aktuellen Daten für die kooperative regionale Bildungssteuerung ausgeht.

Mit der Auswertung und Erhebung solcher Daten sind nicht zu unterschätzende Hürden verbunden, die von der Akquise geeigneter Daten bis hin zur Durchführung eigener Studien reichen. Die Erfahrungen aus der Projektpraxis verdeutlichen, dass keine pauschalen Aussagen zum Kosten-Nutzen-Verhältnis getroffen werden können, sondern im jeweiligen regionalen Kontext und vor dem Hintergrund der jeweiligen Bildungszielsetzung eingeschätzt werden müssen.

Literaturverzeichnis

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018). Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung. Bielefeld: wbv Publikation.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (o. J.). „Lernen vor Ort" – Öffentliches und privates Engagement für gutes Bildungsmanagement in Städten und Kreisen. Verfügbar unter http://www.lvo.transferinitiative.de/de/98.php (Zugriff am: 25.02.2020).

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2019). Gemeinsam kommunale Bildungslandschaften gestalten. Verfügbar unter https://www.transferinitiative.de/26.php (Zugriff am: 19.02.2020).

Bürmann, M. & Frick, F. (2015). Deutscher Weiterbildungsatlas. Teilnahme und Angebot in Bundesländern und Raumordnungsregionen. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). Verfügbar unter https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/deutscher-weiterbildungsatlas/ (Zugriff am: 06.11.2019).

Döbert, H. & Weishaupt, H. (Hrsg.) (2015). Bildungsmonitoring, Bildungsmanagement und Bildungssteuerung in Kommunen. Ein Handbuch. New York: Waxmann.

Emmerich, M. (2011). Bildungsregionen. Hg. v. Sibylle Rahm und Christian Nerowski (Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online).

Emmerich, M. (2016). Regionalisierung und Schulentwicklung: Bildungsregionen als Modernisierungsstrategie im Bildungssektor. In: Herbert Altrichter und Katharina Maag Merki (Hrsg.): Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem, Bd. 58. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 385–409.

Gehrmann, A., Pelzmann, S. & Matthes, D. (2015). Regionales Bildungsmonitoring. In: Thomas Coelen, Anna Juliane Heinrich & Angela Million (Hrsg.): Stadtbaustein Bildung. Wiesbaden: Springer VS, S. 341–350.

Kopp, B. v. (2008). Bildungssteuerung: Vom Drehen an der Stellschraube zur Governance. In: *Trends in Bildung international* (19), S. 1–36.

Kühn, A. (2008). Bildungsberichterstattung aus regionaler und kommunaler Perspektive. In: *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg* (7), S. 15–19.

Landratsamt Donauries (Hrsg.) (2020). Aufbau eines Datenbasierten Kommunalen Bildungsmanagements. Online verfügbar unter http://donauries.bayern/bildung/bildungsmanagement/aufbau-eines-datenbasierten-kommunalen-bildungsmanagements/ (Zugriff am: 19.02.2020).

Martin, A. & Schömann, K. (2015). Weiterbildung in den Regionen. Möglichkeiten und Herausforderungen der Raumanalyse. In: *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung: Bildungslandschaften* 2015 (4), S. 28–30. Online verfügbar unter Möglichkeiten und Herausforderungen der Raumanalyse.

Neureuther, J. (2020). Individualisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In M. Rohs, H.-J. Schmidt & H.-U. Dallmann (Hrsg.). Aufstieg durch Bildung? Regionale Bedarfe als Grundlage wissenschaftlicher Weiterbildung. Bielefeld: wbv Publikation, S. 19–30.

Niedlich, S. & Brüsemeister, T. (2016). Bildungsmonitoring zwischen Berichterstattung und Steuerungsanspruch. In: Kommunales Bildungsmanagement als sozialer Prozess, Bd. 58. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 75–96.

Schwikal, A. & Steinmüller, B. (2017). Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung. Eine empirische Analyse auf Basis von Studierendendaten. 45–52 Seiten/Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung (ZHWB), 2017/1: Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung. DOI: 10.4119/zhwb-187.

Schwikal, A. (2020). Evaluation des Ansatzes der bedarfsorientierten Angebotsentwicklung. In M. Rohs, H.-J. Schmidt & H.-U. Dallmann (Hrsg.). Aufstieg durch Bildung? Regionale Bedarfe als Grundlage wissenschaftlicher Weiterbildung. Bielefeld: wbv Publikation, S. 207–223.

Schwikal, A., Steinmüller, B. & Rohs, M. (2017). Bedarfsorientierte Entwicklung von Studienangeboten in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In: *Hochschulmanagement* (12(2–3)), S. 79–88.

Sendzik, N. (2018). Pfadabhängigkeiten in Bildungsregionen. Regionale Bildungsbüros als „agents of change“? Dissertation. Technische Universität Dortmund, Dortmund. Fakultät Erziehungswissenschaft, Psychologie und Soziologie. Verfügbar unter https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/38493/1/Dissertation_Sendzik_Pfadabh%C3%A4ngigkeiten%20in%20Bildungsregionen.%20Regionale%20Bildungsb%C3%BCros%20als%20agents%20of%20change.pdf (Zugriff am: 05.02.2020).

Szibalski, M. (2007). Kleinräumige Bevölkerungs- und Wirtschaftsdaten in der amtlichen Statistik Europas. Ergebnisse einer Umfrage zur Speicherung, Analyse und Publikation. Hrsg. v. Statistisches Bundesamt (Destatis) (Auszüge aus Wirtschaft und Statistik).

Weishaupt, H. (2010). Bildung und Region. In: Rudolf Tippelt und Bernhard Schmidt (Hrsg.): Handbuch Bildungsforschung. 3., durchgesehene Auflage. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., S. 217–231.

Wittenbrink, L. & Frick, F. (2018). Deutscher Weiterbildungsatlas. Teilnahme und Angebot in Kreisen und kreisfreien Städten. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). Verfügbar unter https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/deutscher-weiterbildungsatlas-2/ (Zugriff am: 06.11.2019).

Abbildungsverzeichnis

Der Regionalmonitor Hochschulbildung. Eine Neuentwicklung mithilfe des Requirements Engineering

Arash Tolou, Lena Bentz

Zusammenfassung

Der Regionalmonitor Hochschulbildung soll als webbasiertes Datenexplorationstool bei der bedarfsorientierten Entwicklung von Studienangeboten unterstützen, indem er verschiedene Daten auf einer Plattform kombiniert und abrufbar macht. Er ist das Produkt eines umfassenden Entwicklungsprozesses, im Zuge dessen insbesondere Nutzerfreundlichkeit und die Anforderungen der einzelnen Nutzer:innen im Vordergrund standen. So orientiert sich der Entwicklungsprozess ab dem Prototyp 2 am Ansatz des Requirements Engineering und entsprechenden Methoden wie User-Stories und Usability-Tests. Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über diesen Entwicklungsprozess und stellt dazu zunächst den Regionalmonitor, seinen Einsatz und Zweck sowie die technischen Grundlagen des aktuellen Prototyps 5 vor. Anschließend erfolgt eine chronologische Darstellung der Neuentwicklung von Prototyp 1 bis 5 sowie abschließend ein Fazit, indem noch offene Fragen und ein Ausblick zur Weiterentwicklung wiedergegeben werden.

Schlagworte

Regionalmonitor Hochschulbildung, webbasiertes Datenexplorationstool, Requirements Engineering

Abstract

As a web-based data exploration tool, the Regional Monitor for Higher Education is intended to support the demand-oriented development of study programmes by combining various data on one platform and making them available for retrieval. It is the product of a comprehensive development process, in the course of which particular emphasis was placed on user-friendliness and the requirements of individual users. Starting with prototype 2, the development process is oriented towards the approach of requirements engineering and corresponding methods such as user stories and usability tests. This article gives an overview of this development process beginning with introducing the Regional Monitor, its use and purpose, as well as the technical principles of the current prototype 5. This is followed by a chronological presentation of the new development from prototype 1 to 5 and finally a conclusion, in which open questions and an outlook for further development are presented.

Keywords

Regional Monitor for Higher Education, web-based data exploration tool, requirements engineering

1 Einleitung

Der Regionalmonitor Hochschulbildung (folgend Regionalmonitor genannt) trägt als interaktives webbasiertes Datenexplorationstool dazu bei, den Übergang von einer angebots- zu einer bedarfsorientierten Entwicklung von Studienangeboten im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung praktisch umzusetzen. Das Ziel liegt in der Bereitstellung empirischer Daten zur demografischen und wirtschaftlichen Entwicklung in der Region, um die Gestaltung von Studienangeboten stärker als bisher an derzeitigen und zukünftigen Bedarfen zu orientieren. Die entsprechenden Daten werden in einem webbasierten Regionalmonitor integriert und für Fragen zur Gestaltung von Studienangeboten aufbereitet. Dadurch kann ein wichtiger Beitrag zu einer fundierten und ressourceneffizienten Entwicklung von Studienangeboten sowie zur Verbindung von Hochschul- und Regionalentwicklung geleistet werden. Die Umsetzung eines solchen Systems kann dabei als Alleinstellungsmerkmal gesehen werden, da zum Zeitpunkt der Entwicklung des ersten Prototyps kein vergleichbares System zum Einsatz bei der Angebotsentwicklung in der wissenschaftlichen Weiterbildung bekannt war.

Der erste Prototyp des Regionalmonitors wurde in der ersten Phase des Projektes „E^B-Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung“ entwickelt (vgl. van de Water & Steinmüller 2017). Hier lag der Fokus vor allem auf der Datenbasierung und der Auswahl und Verwendung der regional zugänglichen empirischen Daten, welche in den Regionalmonitor integriert werden sollten. An diese Daten wurden dabei verschiedene Anforderungen gestellt. So sollen die Daten auf die betrachtete Region passen, aber auch auf andere Regionen übertragbar sein. Zudem sollen die Daten regelmäßig aktualisiert und Anforderungen des Datenschutzes eingehalten werden. Entsprechend dieser Anforderungen wurden amtliche Datenquellen für Region, Arbeitsmarkt, Bildungsmarkt und Zielgruppe ausgewählt, unter anderem Daten aus dem Mikrozensus (Zielgruppe), dem IHK-Fachkräfte-Monitor (Arbeitsmarkt) und dem Hochschulkompass (Bildungsmarkt) (vgl. van de Water & Steinmüller 2017, S. 9–12). Zudem wurden weitere benötigte Daten im Rahmen des Projekts selbst erhoben (vgl. z. B. Steinmüller 2018; Steinmüller & Schwikal 2018).

Allerdings wies dieser erste Prototyp, nicht zuletzt durch den starken Fokus auf die Daten, deren Quellen, Import und Integration in das System, auch Grenzen auf. So bieten institutionalisierte Datenquellen und Erhebungen auf der einen Seite zwar dauerhaft aktuelle Daten, deren Aussagekraft für die im Rahmen des Projekts betrachtete Region (vgl. Steinmüller 2020, dieser Band) ist allerdings begrenzt. Die regionalen Daten werfen wiederum datenschutzrechtliche Probleme auf (vgl. van de Water & Steinmüller 2017, S. 18), da bei einer zu kleinen Stichprobengröße die abso-

lute Anonymität der Teilnehmenden nicht mehr gewährleistet ist (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2019). Zudem stammen die Daten aus unterschiedlichen Erhebungen und decken unterschiedliche Interessenbereiche ab. Dies führt zwar zum einen zu neuen Erkenntnissen und Perspektiven durch Kombination der Daten, zum anderen aber zu einer verschwommenen Granularität, da aufgrund geringer Fallzahlen einzelne Merkmale in den Datensätzen (z. B. zu Berufsgruppen) zusammengefasst werden müssen (vgl. van de Water & Steinmüller 2017, S. 18). Diese Grenzen sind allerdings durch die Konzeption des Regionalmonitors nur in geringem Umfang veränderbar und bestehen daher auch bei den folgenden Prototypen. Neben datenbezogenen Grenzen zeigte ein beauftragtes Gutachten des ersten Prototyps aber auch Grenzen hinsichtlich der Wartbarkeit (Aufbau des Codes, Modularisierung und Datenbankmodellierung) und Nutzerfreundlichkeit (intuitive Nutzung und Gestaltung) auf, was zum Entschluss einer Neuentwicklung des Regionalmonitors führte.

Der folgende Beitrag liefert einen Überblick über die Neuentwicklung des Regionalmonitors. Dazu wird zunächst die aktuellste Version des Regionalmonitors (Prototyp 5) mit Fokus auf die Systemstruktur und die verwendeten Programmiersprachen im Vergleich zum ersten Prototyp dargestellt. Daran anschließend wird der Ansatz des Requirements Engineering kurz erklärt. An diesem orientiert sich der Prozess der Neuentwicklung des Regionalmonitors, welcher anschließend chronologisch dargestellt wird. Abschließend erfolgt ein kurzer Ausblick mit offenen Fragen und Herausforderungen, die sich in Zukunft in Bezug auf den Regionalmonitor stellen.

2 Der Regionalmonitor Hochschulbildung

Anhand des Ansatzes des Requirements Engineering wird der Regionalmonitor kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. Im Folgenden werden nun die informationstechnischen Grundlagen und Veränderungen der aktuellen Version des Regionalmonitors gegenüber der in der ersten Phase des Projektes E^B entwickelten Version dargestellt.

Der Regionalmonitor wurde als webbasierte Applikation entsprechend dem Client-Server-Modell entwickelt (vgl. van de Water & Steinmüller 2017, S. 10). Die Client-Seite (Frontend) bezeichnet die grafische Benutzeroberfläche der Anwendung, über welche die Nutzer:innen mit dem System interagieren (Abb. 1). Diese wurde in Prototyp 1 des Regionalmonitors mit HTML, CSS und JavaScript bzw. jQuery sowie der Highcharts-Bibliothek, zur Erstellung von Grafiken und Visualisierungen, umgesetzt (vgl. van de Water & Steinmüller 2017, 12 ff.). Ab Prototyp 2 wurde für das Frontend die Programmiersprache ELM sowie weiterhin die Highcharts-Bibliothek zur Visualisierung verwendet. ELM ist eine relativ neue, funktionale Programmiersprache, die zu JavaScript kompiliert[1] (Czaplicki, o. J.). Funktionale Programmierung hat dabei

1 Der Code wird in der Sprache ELM geschrieben und dann vom System eigenständig in die Sprache JavaScript umgewandelt.

den Vorteil der „Immutability“, dass also einmal initialisierte Werte nicht verändert werden können und Funktionen immer den gleichen Output zurückliefern, wenn der gleiche Input gegeben wurde (vgl. Czaplicki 2012). Darüber hinaus bietet ELM für die Programmierung des Regionalmonitors weitere Vorteile, da durch die Kompilierung von ELM zu JavaScript Fehler im Code automatisch und mit hilfreichen Fehlermeldungen angezeigt werden (u.a. Angabe der Zeile im Code, Art des Fehlers, Verbesserungsvorschläge). So entstehen keine Laufzeitfehler („runtime errors“) mehr, welche nur schwer zu deuten sind (Czaplicki, o.J.).

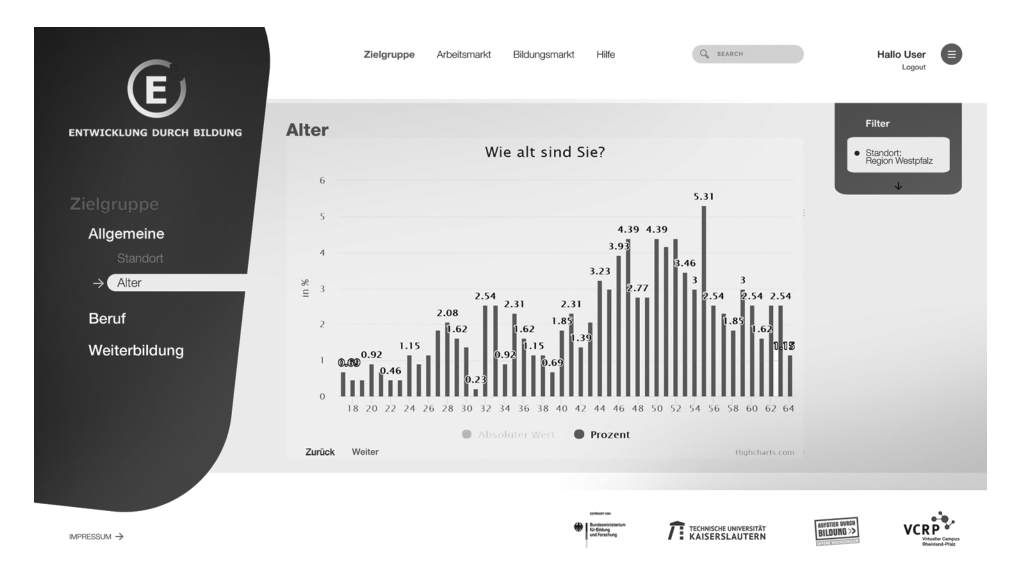


Abbildung 1: Beispielhafter Ausschnitt des Regionalmonitors (Prototyp 5)

Weiterhin erhöht die spezielle Architektur von ELM-Programmen auch die Wartbarkeit der Anwendung. Ein ELM-Programm besteht im Wesentlichen aus drei Teilen: Model, View und Update. Model beschreibt den aktuellen Zustand der Anwendung, View die Darstellung der Benutzeroberfläche, geschrieben in ELM-HTML, und Update ermöglicht die Aktualisierung des Models, zum Beispiel durch Nutzerinteraktion (etwa Drücken eines Buttons). Zudem konnte die Anzahl der Programmzeilen („Lines of Code“) von 90.891 Zeilen in 113 Dateien auf 60.119 Zeilen in 45 Dateien reduziert werden. Dies erhöht ebenfalls die Übersichtlichkeit und somit auch die Wartbarkeit des Codes deutlich. Letztlich konnte durch die Verwendung von ELM auch die Nutzerfreundlichkeit der Single-Page-Applikation[2] erhöht werden, da nun unter anderem der „Zurück-Button“ die gleiche Funktion erfüllt wie auf anderen Webseiten und somit intuitiv genutzt werden kann.

2 Single-Page-Applikationen (SPA) bestehen aus nur einem HTML-Dokument, das dynamisch, hier mit ELM (Update), nachgeladen und so verändert werden kann. Die erste Version des Monitors wurde ebenfalls als SPA konstruiert, hier erfolgte die dynamische Veränderung mit AJAX (vgl. van de Water & Steinmüller 2017, S.12).

Für das Backend wird das Java-Framework Spring Boot, das einen eingebetteten Web-Server bietet, mit dem Build-Tool Gradle verwendet. Die Verwendung des Spring-Boot Frameworks erleichtert dabei die Erstellung und Einrichtung, da viele Konfigurationen durch das Framework bereits automatisch erfolgen. Als Datenbank-Server dient die relationale Datenbank MariaDB (SQL-Server), welche auch als Portable-Version betrieben werden kann. Zur Verbindung von Datenbank und Server wird auf den Java Connector für MariaDB zurückgegriffen. Abbildung 2 zeigt einen Überblick der Systemstruktur und verwendeten Programmiersprachen. Die so entstandene Webapplikation kann dadurch sowohl als Online-Server als auch offline sowie portabel (z. B. auf einem USB-Stick) als Stand-Alone-Server genutzt werden.

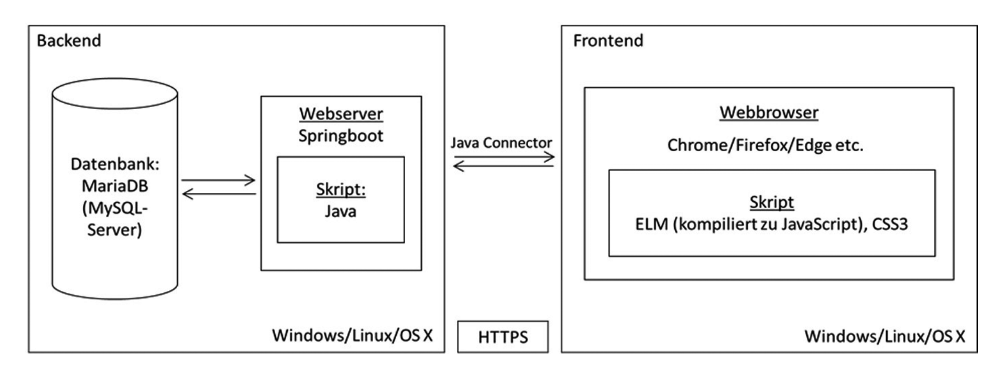


Abbildung 2: Systemstruktur und verwendete Programmiersprachen (eigene Darstellung)

3 Die Neuentwicklung des Regionalmonitors – Requirements Engineering

Um die Nutzerfreundlichkeit und die Wartbarkeit zu erhöhen, orientierte sich die Neuentwicklung des Regionalmonitors an dem Ansatz des Requirements Engineering (im Folgenden RE genannt). Abbildung 3 gibt einen Überblick über den Entwicklungsprozess.

RE fokussiert beim Systementwicklungsprozess die Anforderungen der potenziellen Nutzer:innen und ermöglicht so die Entwicklung eines nutzerfreundlichen und an die Nutzer:innen angepassten Systems. RE umfasst dabei alle Tätigkeiten zur Erhebung, Analyse, Verständnis und Dokumentation von (Produkt- und Projekt-) Anforderungen sowie notwendige Tätigkeiten zur Auflösung von Unstimmigkeiten und zur Verifikation und Validierung von Anforderungen (vgl. Valentini et al. 2013, S. 182). Als Anforderungen werden Aussagen über eine Eigenschaft oder Leistung eines Produktes verstanden, die erfüllt werden müssen (vgl. Die SOPHISTen 2016, S. 11). Zur näheren Bestimmung der Anforderungen, die an den Regionalmonitor gestellt werden, wurden in einem ersten Schritt potenzielle Nutzer:innengruppen definiert. Diese lassen sich in drei Ebenen, die operative Ebene, die Ebene der Orga-

nisationssteuerung sowie die Ebene der politischen Steuerung aufgliedern (Tab. 1). Hierauf aufbauend wurde für die Neuentwicklung die operative Ebene mit der Zielgruppe der Angebotsentwickler:innen als Hauptfokus festgelegt. Im nächsten Schritt wurden daraufhin zur Ermittlung der Bedarfe, passend zum gesetzten Fokus, User stories entwickelt.

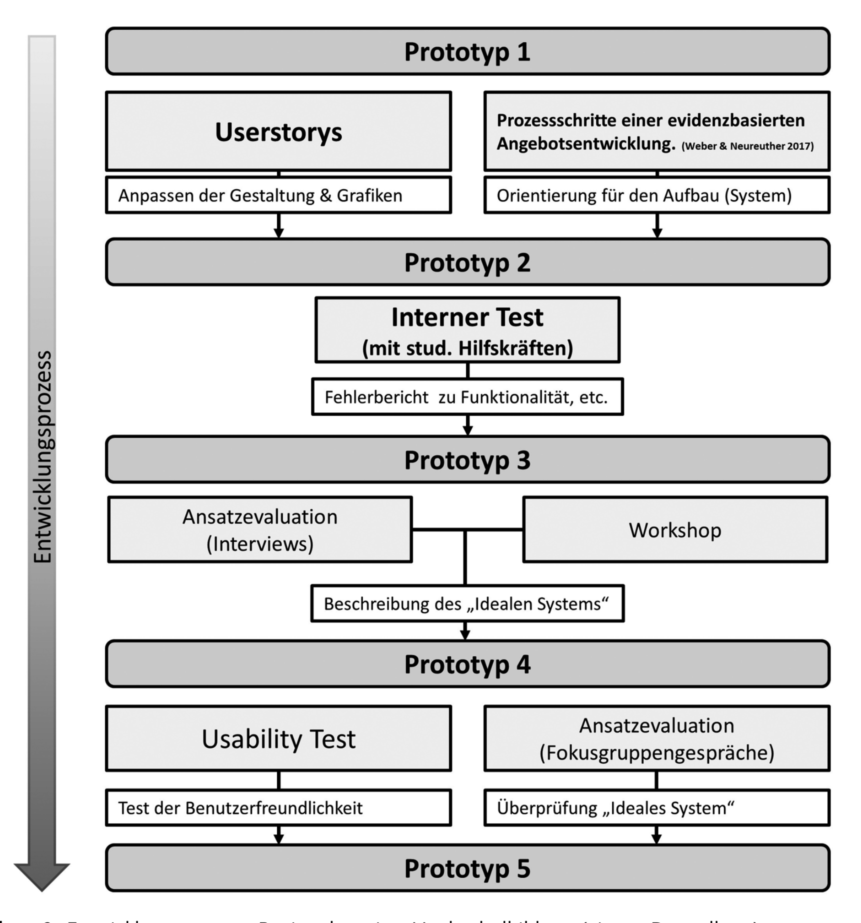


Abbildung 3: Entwicklungsprozess Regionalmonitor Hochschulbildung (eigene Darstellung)

Tabelle 1: Potenzielle Nutzer:innengruppen des Regionalmonitors (eigene Darstellung)

Operative Ebene	Organisationssteuerung	Politische Steuerung
• Angebotsentwickler:innen (für neue Angebote) • Studiengangsleiter:innen (Fachliche Leitung) • Programmmanager:innen	• Referatsmitarbeiter:innen • Stabsstellenmitarbeiter:innen (für Lehre) • Dekanatsmitarbeiter: innen	• Mitarbeiter:innen Bildungsministerium (Land) • Verantwortliche für Regionalentwicklung (Land)

3.1 User stories

User stories dienen dazu, Anforderungen zu sammeln und zu priorisieren, die Nutzer:innen an ein System stellen. Dadurch wird es ermöglicht, dass eine Anforderung in Beziehung zu einem konkreten Nutzer oder einer konkreten Nutzerin und in einen entsprechenden Kontext gesetzt wird (vgl. Kusay-Merkle 2018, S. 152), was die Spezifizierung der Anforderungen deutlich erleichtert. Dabei wird stets aus der Sicht eines Nutzers bzw. einer Nutzerin in einer bestimmten Rolle eine gewünschte Funktion beschrieben, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Hierbei wird folgendes Muster eingehalten:

> Als <*Benutzerrolle*>
> möchte ich <*Funktionalität/Systemverhalten*>,
> sodass <*fachlicher Wert für den Benutzer/Kunden bzw. wirtschaftlicher Nutzen*>.

Zusätzlich werden die entsprechenden Akzeptanzkriterien, also Kriterien, ab wann das besagte System von den Nutzerinnen und Nutzern akzeptiert wird, bestimmt und dokumentiert (vgl. Doerr 2018/2019, S. 30).

Zur Neuentwicklung des Regionalmonitors wurden verschiedene User stories aus Sicht von fiktiven Mitarbeitenden beschrieben, deren Eigenschaften sich aus realen Herausforderungen und Begebenheiten der potenziellen Nutzer:innen zusammengesetzt haben (Tab. 2). In Workshops und Gruppengesprächen, unter anderem mit Beteiligung von potenziellen Nutzerinnen und Nutzern der operativen Ebene, wurden basierend auf jenen User stories Anforderungen an das System ermittelt.

Anhand der so ermittelten Anforderungen und Wünsche konnten das System und einzelne Funktionalitäten besser an die potenziellen Nutzer:innen angepasst und so auch nutzerfreundlicher entwickelt werden. Neben den User stories wurden in dieser Phase der Entwicklung des Prototyps 2 auch Erkenntnisse aus dem Forschungsbereich des Projekts E^{B} zur bedarfsorientierten Angebotsentwicklung miteinbezogen. So orientiert sich der Aufbau des Systems an den für die bedarfsorientierte Angebotsentwicklung notwendigen Prozessschritten der Zielgruppenanalyse, Arbeitsmarktanalyse und Bildungsmarktanalyse (vgl. Weber & Neureuther 2017). Diese finden sich unter anderem im Menüaufbau des Regionalmonitors wieder.

Der so entwickelte Prototyp 2 wurde intern durch studentische Hilfskräfte einem Test unterzogen. Die Ergebnisse dieses Tests flossen in die Entwicklung des dritten Prototyps ein. Der dritte Prototyp wurde nach der Fertigstellung in einigen Interviews, welche mitunter im Rahmen der Projektansatzevaluation (vgl. Schwikal 2020, dieser Band) geführt wurden, vorgestellt, um ein erstes Feedback zu generieren.

Tabelle 2: User story zum Regionalmonitor (eigene Darstellung)

Name der Story: Science Alliance-Anfrage nach Zertifikat „Robotik“	
Beschreibung: Als Anna möchte ich Informationen haben, um einschätzen zu können, ob ein Zertifikat zum Thema „Robotik“ für den Anbieter rentabel sein könnte.	
Rolle: Angebotsentwicklerin	
Name:	Eigenschaften:
Anna	36 Jahre, Teilzeit, sozialwiss. Hintergrund, keine fachliche Expertise zum Angebot, keine einschlägige Erfahrung in der bedarfsorientierten wiss. WB, keine Erfahrung mit Statistiken/ quantitativen Daten, keine Zeit für lange Auseinandersetzung
Wunsch:	• Die Daten sollen so aufbereitet sein, dass sie einfach zugänglich und möglichst eindeutig sind • (passive) Unterstützung bei der Dateninterpretation • Die Daten sollen an konkrete Anforderungen anpassbar sein (z.B. das Thema unterschiedlich zuschneiden). • …
Akzeptanzkriterien:	• Transparenz über die Herkunft und Aktualität der Daten • Einfache Benutzeroberfläche • Innerhalb des Tools Möglichkeiten zur Datenauswertung • …

3.2 Erste Einschätzung des neu entwickelten Regionalmonitors

Im Rahmen einer Evaluation des im Projekt verfolgten Ansatzes der bedarfsorientierten Angebotsentwicklung (vgl. Schwikal 2020, dieser Band) wurden im Zeitraum von April bis Juni 2019 Leitfadeninterviews durchgeführt. Diese enthielten neben Fragen zum Verständnis von Bedarfsorientierung sowie Vor- und Nachteilen des bedarfsorientierten Ansatzes auch eine Frage zur Einschätzung des Regionalmonitors. Insgesamt wurden neun Personen in sechs Interviews befragt, darunter unter anderem fachliche Leitungen, Studiengangsmanager:innen und Personen aus Leitungsfunktionen (vgl. Schwikal 2020, dieser Band), was auch größtenteils den potenziellen Nutzenden des Regionalmonitors entspricht (Tab. 1).

Im Vorfeld des Interviews erhielten die Befragten Prototyp 3 des Regionalmonitors als portable Version auf einem USB-Stick, um sich mit dem System vertraut zu machen und es zu testen. Im Interview wurde dann zur Einschätzung des Regionalmonitors folgende Frage gestellt: Welche Anforderungen stellen Sie an das Onlinetool, den sogenannten Regionalmonitor Hochschulbildung, der eine datenbasierte Angebotsentwicklung unterstützt?

Konnten die Befragten keine direkte Antwort auf die Frage geben, wurden stille Fragen gestellt, welche zuvor anhand theoretischer Überlegungen formuliert wurden und sich auf einzelne Aspekte der Hauptfrage bezogen, ohne jedoch Inhalte vorwegzunehmen – so zum Beispiel Fragen nach Vorteilen oder Grenzen des Regionalmonitors. Die Auswertung der qualitativen Leitfadeninterviews erfolgte nach Mayring (2015) und wurde mit dem Programm MaxQDA durchgeführt.

Zunächst wurde für die betreffende Frage zum Regionalmonitor eine Codestruktur erstellt. Diese enthielt unter anderem Codes zu Daten, Nutzerfreundlichkeit oder methodischen Grenzen. Nach einer ersten Codierung der Frage musste diese Codestruktur allerdings erneut angepasst werden, da zuvor festgelegte Codes nicht oder nur einmal verwendet wurden. Zudem wurde die interessierende Fragestellung durch diese Codestruktur nicht ausreichend berücksichtigt. So konnte nicht zwischen Aussagen zu bereits umgesetzten oder gewünschten Anforderungen an das System unterschieden werden.

Die endgültige Codestruktur beschreibt nun treffender die für die weitere Betrachtung und Evaluation des Regionalmonitor Hochschulbildung relevanten Aspekte: Abgebildet werden sowohl der Istzustand des ausgegebenen Prototyps 3 als auch der Sollzustand, also Anforderungen oder Wünsche an eine ideale Version des Systems. Betrachtet wurden bezüglich des Sollzustandes unter anderem Anforderungen hinsichtlich der Funktionen des Systems, der integrierten Daten, der Nutzerfreundlichkeit, Aspekten zur Effizienzsteigerung, zur Verstetigung und Nachhaltigkeit des Regionalmonitors sowie dem Einzugs- und Wirkradius und der Verbreitung des Regionalmonitors. Weiterhin wurden Codes zur Verwendung des Monitors und methodischen Grenzen sowie Codes zu allgemeineren Aspekten, wie dem Umgang mit Daten oder Kosten und dem Aufwand des Systems verwendet. Dies ermöglichte eine erste Beschreibung eines idealen Systems in diesem Rahmen, anhand derer der Regionalmonitor weiterentwickelt und verbessert werden konnte.

In der ausgehändigten Version (Prototyp 3) wurden vor allem die hohe Nutzerfreundlichkeit, die schnelle Einarbeitung und visuelle Gestaltung positiv hervorgehoben.

> „Also man musste sich nicht groß einlesen, das war selbsterklärend." (GP_1_GP_2)

> „Und, wie gesagt, für die grafische Darstellung-. Ja, also das ist schon sehr so an der Stelle gut gemacht." (GP_4_GP5)

An das ideale System (Sollzustand) wurden verschiedene Anforderungen gestellt, wie zum Beispiel die Kompatibilität mit gängigen Browsern und eine stärkere Fokussierung auf die Zielgruppen- und Arbeitsmarktanalyse. Als gewünschte Funktionen wurden die Verknüpfung unterschiedlicher Merkmale sowie eine Verbesserung der vorhandenen Filterfunktion genannt. Die meisten Antworten betrafen die im Regionalmonitor verwendeten Daten und Datenquellen. Anforderungen an die Daten bezogen sich vor allem auf Aktualität, Vollständigkeit und Umfang (Fallzahlen), oft auch in Bezug auf spezifischere Fragestellungen bzw. Studiengänge sowie in Zu-

sammenhang mit der Verstetigung und Nachhaltigkeit des Regionalmonitors auf eine Verstetigung der Daten, zum Beispiel durch Standardschnittstellen:

> „Also mein Anspruch wäre, dass die Daten aktuell sind.“ (GP_1_GP_2)

> „Ich denke, die Fallzahlen, die Sie dort haben [...] die reichen natürlich überhaupt nicht aus, um jetzt die miteinander zu verknüpfen. Also wenn ich wissen will, wie denn in der Gruppe der 20- bis 30-jährigen, die kein Abitur haben, dann-, also wenn ich diese alle Merkmale miteinander verknüpfen würde, die Zellhäufigkeit so gering sein wird, dass Sie da keine vernünftige Aussage mehr treffen können.“ (GP_6_GP_7)

> „Also, dass man da auch versucht eben, diese Datenbasis einfach breiter zu gestalten an der Stelle“ (GP_4_GP5)

> „Aus der Perspektive bedarf es erst mal eine Sicherstellung von Standardschnittstellen, um bestimmte Daten einzuholen“ (GP_3)

Anforderungen an die Verbesserung der Nutzerfreundlichkeit beziehen sich auf die Ergänzung einer Anleitung zur Nutzung, einer intuitiven Aufbereitung der erzeugten Grafiken sowie der Ermöglichung einer schnellen Einarbeitung und eines schnelleren Einstiegs.

> „Nur die Frage ist, wenn man wirklich jetzt in den zweiten Schritt einsteigt und ganz intensiv halt auswählend analysieren will, glaube ich, wird es nicht gehen ohne da irgendwie eine Anleitung oder jemand, der einem im Zweifelsfall nochmal erklärt, okay, welche Möglichkeiten habe ich bei der Analyse.“ (GP_9)

In Bezug auf die Verwendung des Regionalmonitors wurde zudem die Anforderung der Effizienzsteigerung, im Sinne der Erreichung eines stärkeren Mehrwertes durch den Einsatz des Regionalmonitors, bei der Arbeit gefordert.

Wie bereits angesprochen, konnte anhand dieser Einschätzungen des Istzustandes und den weiteren an das System gestellten Anforderungen eine ideale Version des Regionalmonitors wie folgt beschrieben werden:

> „Das fertiggestellte System wird in der Lage sein, aktuelle Statistische Daten, regional und überregional, zu integrieren. Es erlaubt damit den Ist-Zustand zu bestehenden Angeboten im Bildungsmarkt und der Zielgruppen, die anhand ihrer Eigenschaften situativ definiert werden können, abzubilden. Weiterhin ist es in Bezug auf den Arbeitsmarkt möglich, neben dem aktuellen Zustand auch Prognosevorschläge des möglichen Fachkräftebedarfs zu erhalten. Zur Auswertung der Ergebnisse werden passende Graphiken angezeigt sowie Interpretationshilfen und -vorschläge für die Daten bereitgestellt. Zusätzlich ist das System besonders nutzerfreundlich aufgebaut und liefert eine ausführliche Gesamtanleitung sowie Kurzanleitungen (Glossar) zu einzelnen Funktionen.“

Ähnliche Ergebnisse bzgl. der genannten Anforderungen und der Beschreibung des „idealen Systems“ wurden in zwei Workshops zur Vorstellung des Regionalmonitors im Rahmen der Projektveranstaltung „Zwischenbilanz Verbundprojekt E^{B} – Akteure, Ansätze und Chancen“ an der Hochschule Kaiserslautern generiert. Dabei wurden unter anderem auch positive und negative Aspekte des Systems sowie Verbesse-

rungsvorschläge zur Weiterentwicklung gesammelt. Neben einem neuen Aspekt, mehr Transparenz bei den Grundannahmen der Prognosen, wurden viele Punkte genannt, die ebenso in den Leitfadeninterviews artikuliert wurden, wie zum Beispiel die Ergänzung von Interpretationshilfen bzw. Anleitungen oder die Einbindung weiterer Daten. Anhand dieser Ergebnisse der Interviews und Workshops konnte der Regionalmonitor weiter angepasst und der so entstandene Prototyp 4 anschließend einem Usability-Test unterzogen werden.

3.3 Usability-Test

Für den Usability-Test wurden insgesamt sieben Personen akquiriert, womit alle potenziellen Nutzergruppen abgedeckt werden konnten, abgesehen von der politischen Bildungssteuerung (Tab. 1). Davon hatten vier bereits Kontakt mit dem Regionalmonitor im Rahmen der beschriebenen Interviews und drei wurden anhand ihrer Position bzw. Rolle als potenzielle:r Nutzer:in ohne vorherige Erfahrung mit dem Regionalmonitor ausgewählt.

Usability oder Benutzbarkeit beschreibt die „Fähigkeit des Softwareprodukts, vom Benutzer verstanden und benutzt zu werden sowie für den Benutzer erlernbar und ‚attraktiv' zu sein, wenn es unter den festgelegten Bedingungen benutzt wird" (Balzert 2009, S. 469). Wesentliche Merkmale sind dabei Verständlichkeit, Erlernbarkeit, Bedienbarkeit, Attraktivität und Konformität der Benutzbarkeit, also das Einhalten von „Standards, Konventionen, Stilvorgaben (style guides) oder Vorschriften bezogen auf die Benutzbarkeit" des Systems (Balzert 2009, S. 469).

Dementsprechend werden in Usability-Tests Benutzer:innen beim Umgang mit dem System beobachtet, um so mögliche Probleme festzustellen und entsprechende Verbesserungsmöglichkeiten zu erarbeiten (vgl. Richter & Flückiger 2016, S. 104). Ziel der durchgeführten Usability-Tests war eine formative Evaluation des Regionalmonitors zur Verbesserung des Systems (vgl. Richter & Flückiger 2016, S. 104). In diesem Fall wurde eine leicht abgewandelte Form des Usability-Tests angewendet: Die „Fremdbeobachtung" kam aus Ressourcengründen und zur besseren Akquise der Teilnehmenden in einer Form der geleiteten Selbstdokumentation zum Einsatz.

Hierbei erhielten die Teilnehmenden eine persönliche Einführung, eine portable Version des Bildungsmonitors und einen zu bearbeitenden Fragebogen. Für die Bearbeitung des Fragebogens und die weitere Einarbeitung in den Bildungsmonitor hatten die teilnehmenden Personen jeweils einen Zeitraum von zwei Wochen zur Verfügung. Der Fragebogen umfasste acht Frageblöcke und fast alle Fragen boten die Möglichkeit zur Angabe einer Freitextantwort. Im ersten Frageblock wurden die Teilnehmenden gebeten, ihre Arbeitsaufgabe sowie die dazu notwendigen Arbeitsschritte zu beschreiben, für die sie den Regionalmonitor gern einsetzen würden. Dies dient zur besseren Nachvollziehbarkeit und Einordnung der in den Frageblöcken 2 bis 5 gemachten Angaben. In den folgenden Frageblöcken 2 bis 5 lag der Schwerpunkt auf der Durchführung und Bewertung ebendieser Arbeitsaufgabe mithilfe des Bildungsmonitors.

Das Augenmerk bei Frageblock 2 lag auf der „Aufgabenangemessenheit“ und umfasste fünf Fragen. Die Antworten zur Frage, ob der Regionalmonitor alle für die Aufgabe benötigten Funktionen enthalte, waren bis auf eine Antwort negativ. Die Überprüfung der Freitextantworten unter Miteinbezug der jeweils angegebenen Arbeitsaufgabe machte deutlich, dass die benötigten Funktionen zur Bearbeitung der jeweiligen Aufgabe bei der Entwicklung des Monitors oft nicht im Fokus lagen. So wurde z. B. die Überprüfung eines überregionalen Bedarfes geäußert, welche jedoch dem regionalen Fokus des Regionalmonitors widerspricht. Diese Frage lieferte dennoch die Erkenntnis, dass die Daten, Darstellungen und Untergliederungen, wie z. B. die berufliche Tätigkeit, zur besseren Nutzbarkeit detaillierter sein könnten. Die Fragen nach überflüssigen Eingaben und dem erforderlichen Aufwand zum Erlangen des Arbeitsergebnisses wurden von nur einer Person negativ bewertet, wobei hier das Design der Oberfläche als nicht intuitiv und deshalb auch als „sehr störend“ wahrgenommen wurde. Eine weitere Frage befasste sich damit, ob die Teilnehmenden das Gefühl haben, für die Erledigung der Arbeitsaufgabe externe Arbeitsschritte machen zu müssen, welche noch nicht durch den Regionalmonitor abgedeckt sind bzw. besser abgedeckt werden sollten. Hier waren die Antworten bis auf eine positiv. Ausschlaggebend für diese Rückmeldung waren das GUI-Design und die komplexe Verwendung von Filtern und Vergleichsparametern. Die letzte Frage des ersten Blockes zeigte die Notwendigkeit zur Überarbeitung der Hilfetexte.

Der dritte Block widmete sich mit vier Fragen der intuitiven Handhabung. Die erste Frage in diesem Block galt der Übersichtlichkeit der Informationen, die zur Durchführung einer Abfrage notwendig sind. Hier wurden zwei negative Antworten gegeben, beide bezogen sich auf die Filterfunktion und deren Komplexität. Die anderen Fragen, welche auf die Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Darstellung von Menüpunkten und Funktionen, der Reihenfolge der zu tätigenden Eingaben sowie die Verständlichkeit der Ausgaben und Meldungen abzielten, wurden bis auf eine Rückmeldung positiv beantwortet. Die Erläuterung zur negativen Antwort galt den Bezeichnungen für Ausgaben und Grafiken.

Die Steuerbarkeit und die Fehlertoleranz wurden im vierten und fünften Block abgefragt. Die Antworten auf diese Fragen waren sehr konträr. Ein Teil der Befragten gab an „häufig Verbindungsabbrüche“ (Zitat aus Usability-Test) zu haben oder dass „manchmal […] die Website ab[stürzt] oder bei einem weiterleitenden Klick kommt ein Fehler 404“ (Zitat aus Usability-Test). Die Stabilitätsprobleme ließen sich auf die Kombination zwischen dem verwendeten Betriebssystem, der Antivirussoftware, fehlenden Administrationsrechten bei den Befragten und der Portabilität der Regionalmonitor-Version zurückführen.

Die Frageblöcke 6 bis 8 adressierten die jeweiligen mit dem Arbeitsbereich verbundenen Tätigkeiten sowie die individuelle Wahrnehmung des Bildungsmonitors. So wurden die Teilnehmenden in Frageblock 6 blitzlichtartig zu den drei Menüpunkten Arbeitsmarkt, Zielgruppe und Bildungsmarkt des Bildungsmonitors befragt. Sie wurden gebeten, die angewendeten Vorgehensweisen, relevanten Datenquellen sowie notwendige statistische Kennzahlen und Merkmale anzugeben, die sie in ihrem

Arbeitsalltag verwenden. Zu den Vorgehensweisen wurde die Benutzung von Online-Suchmaschinen für ein erstes Herantasten an die Arbeitsaufgabe mit anschließender Verwendung von speziellen Datenbanken angegeben. Als mögliche Datenquellen fanden das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit sowie der Mikrozensus Erwähnung, die bedingt durch den Faktor der Regionalität (vgl. Steinmüller 2020, dieser Band) derzeit nicht im Bildungsmonitor integriert sind, theoretisch jedoch integrierbar sind. In Bezug auf die relevanten Kennzahlen wurden keine zusätzlichen Angaben gemacht, welche die Breite der bereits integrierten Kennzahlen und Merkmale vergrößern könnten, da diese sich „immer situations- und branchenbedingt“ (Zitat aus Usability-Test) ergeben.

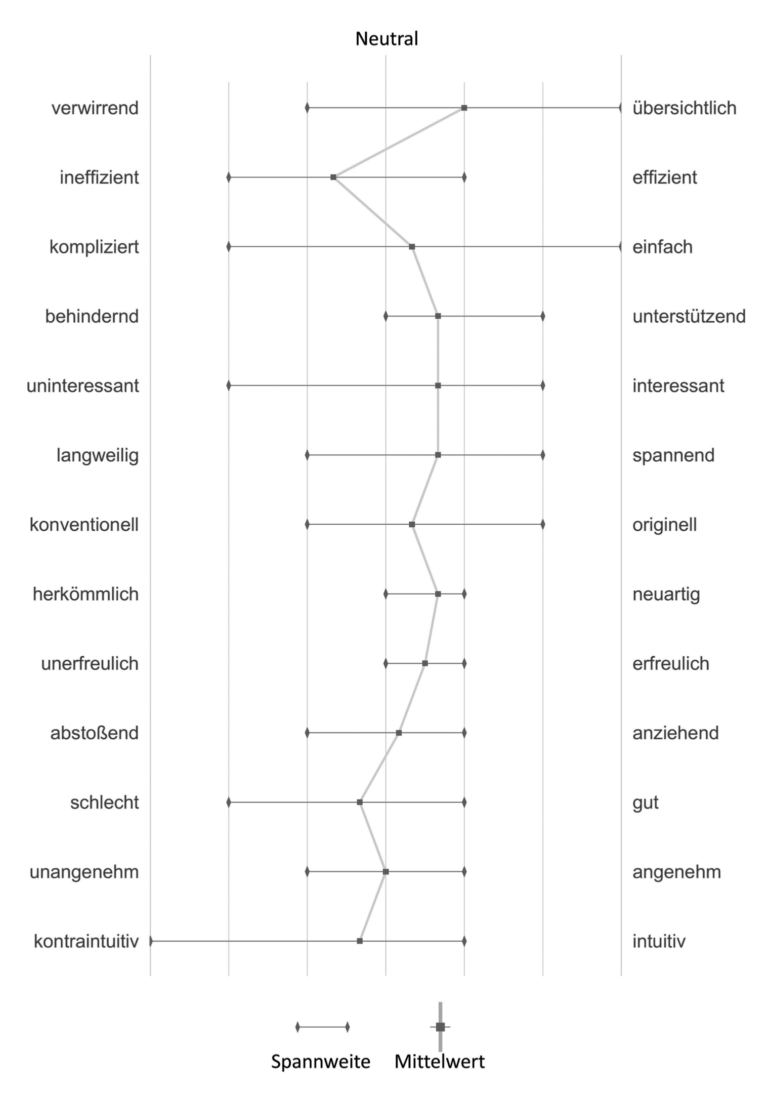


Abbildung 4: Allgemeine Einschätzung des Bildungsmonitors (eigene Darstellung)

Im siebten Frageblock gaben die Teilnehmenden eine allgemeine Bewertung ab, basierend auf ihrer Wahrnehmung und ihrem Empfinden in Bezug auf den Bildungsmonitor in Gänze. Diese Bewertung erfolgte in zwei Schritten: Im ersten Schritt wurden 13 Kategorien mit entgegengesetzten Begriffspaaren anhand einer 7-er Skala von den Teilnehmenden bewertet (Abb. 4). Im zweiten Schritt wurde die Möglichkeit zur näheren Beurteilung in einem Freitextfeld gegeben. Diese Angaben waren insgesamt divergent, stimmten jedoch darin überein, dass das GUI-Design und die Filterfunktionalität die „Lernförderlichkeit" einschränken. Anschließend folgte der achte Frageblock, in welchem die Teilnehmenden eine abschließende Erklärung abgeben konnten. Auch hier waren die Rückmeldungen eher divergent.

Basierend auf diesen Erkenntnissen konnte die Fortentwicklung des Bildungsmonitors passgenauer und zielgerichteter erfolgen. So wurde z. B. als Reaktion auf die durch die Teilnehmenden betonte Problematik mit dem GUI-Design eine Neugestaltung des Bildungsmonitors angestrebt. Hierfür wurden unter anderem externe Expertinnen und Experten für die Erstellung eines neuen, nutzerfreundlicheren und lernförderlicheren Designs beauftragt.

3.4 Fokusgruppengespräche

Teil der in Abschnitt 3.4 bereits kurz beschriebenen Ansatzevaluation waren, neben Leitfadeninterviews, auch zwei Fokusgruppengespräche mit den Projektmitarbeitenden (vgl. Schwikal 2020, dieser Band). Die beiden Fokusgruppengespräche mit jeweils acht und neun Teilnehmenden wurden im November 2019 durchgeführt. Auch hier wurde eine Frage zum Regionalmonitor gestellt. So erhielten die Teilnehmenden die zuvor anhand der Interviews entwickelte Beschreibung des „idealen Systems" und sollten einschätzen, welche Konsequenzen die Implementierung eines solchen Tools auf Prozesse und Strukturen an den jeweiligen Hochschulen hätte. Somit standen hier nicht die Funktionalität, Anforderungen oder die Gestaltung des Regionalmonitors im Fokus, sondern der Einsatz und die Verwendung bzw. Nützlichkeit.

Dennoch wurden auch generelle Anmerkungen zum aktuellen System gemacht. Diese bezogen sich hier vor allem auf die bereits angesprochenen Probleme der Aktualität und Integration der Daten sowie der Berücksichtigung von Daten zur Betrachtung von Nischen- oder interdisziplinären Studiengängen. Damit zusammenhängend wurde beim Einsatz des „idealen Systems" vor allem die fehlende qualitative Komponente und der „Kontakt nach außen", also Gespräche mit Unternehmen, Expertinnen und Experten, etc. angemerkt. So kann der Regionalmonitor ausschließlich quantitative Daten liefern, welche als einzige Grundlage zur Angebotsentwicklung aber nicht ausreichend sind:

> „Ich würde mich jetzt nicht nur auf die reinen Daten, die der Monitor dann ausspuckt, verlassen. Sondern, mir fehlen dann auch irgendwo noch so ein bisschen diese persönlichen Gespräche, diese persönlichen Erfahrungen. Sei es jetzt von Individuen, sei es von Unternehmerseite, die das Ganze einfach aus meiner Sicht ein bisschen runder machen." FGG2

Dennoch wurde der Einsatz des „idealen Systems“ grundsätzlich positiv bewertet. So schätzen die Teilnehmenden, dass der Regionalmonitor vor allem den Angebotsentwicklungsprozess erleichtern und beschleunigen kann sowie eine Grundlage für eine datenbasierte Argumentation liefert:

> „Also für mich ist es, wenn das System so wäre, wie du es jetzt vorgetragen hast, das wäre auch so umfänglich und würde auch so wunderbar funktionieren, dann würde ich das ja schon als Bereicherung im ganzen Prozess der Angebotsentwicklung sehen. Weil man dann irgendwo relativ schnell auf Daten zurückgreifen kann, und da auch, ja, eben, seine entsprechenden Argumente auch bekommen kann, die das ganze stützen.“ FGG2

So wird der Einsatz des Regionalmonitors potenziell vorwiegend als „assistives Tool“ (Zitat aus FGG2) zur Unterstützung und als Anstoß bzw. Ausgangspunkt für die Angebotsentwicklung eingeschätzt, die um weiterführende Methoden ergänzt werden kann:

> „Aber so ein System sehe ich als einen Startschuss quasi, ich habe einen Beleg, wo ich sage, es lohnt sich, dort zu starten und mal tiefer zu forschen. Eben halt auch in diese Experteninterviews rein zu gehen und Unternehmen zu fragen. Weil ich einen gewissen Bedarf identifiziert habe.“ FGG2

Ob der Einsatz des Tools letztendlich Veränderungen an der Hochschule auslösen könnte, wurde eher kritisch beurteilt. Hier wurde auch auf die Bedeutung der jeweiligen Rahmenbedingungen, wie die Offenheit der Nutzer:innen und deren Medienkompetenz hingewiesen:

> „Also dadurch, dass große Massen besonders träge sind, könnte ich mir vorstellen, dass sie sich unter Umständen gar nicht so besonders verändern, weil, ich glaube, es braucht eine gewisse Offenheit seitens der Nutzer und Nutzerinnen dafür. Und da wäre ich mir nicht so sicher, ob sich das dann tatsächlich, rein durch das Vorhandensein, so grundlegend verändert.“ FGG2

> „Aber wie das häufig bei technischen Neuerungen ist, oder Softwareeinführungen, das muss man ja auch mit berücksichtigen, dass häufig da die Hürde, dieses Tool zu nutzen, meistens auch sehr hoch ist und auch mit der Medienkompetenz der einzelnen Nutzer und Nutzerinnen sehr stark zusammenhängt.“ FGG2

4 Fazit

Insgesamt wird bei der Rückschau auf den Entwicklungsprozess des „Regionalmonitors Hochschulbildung“ deutlich, dass die angewandten Methoden des Requirements Engineering zur Steigerung der Nutzerfreundlichkeit sehr hilfreich waren. Die dargestellten Entwicklungsschritte und Anpassung des Tools an die Anforderungen der Nutzer:innen konnten auf der Grundlage dieser Methode zielführend geleistet werden. Dementsprechend zeigten die regelmäßigen Tests und Überprüfungen sowie die Feedbacks aus dem Usability-Test immer wieder Verbesserungsbedarfe

auf. So wurden auch in den zuletzt durchgeführten Fokusgruppengesprächen bereits viele weitere Punkte angesprochen, die als offene Fragen auch nach Entwicklung des Prototyps 5 weiter bestehen, wie die Aktualität und Integration der Daten. Ein Zitat aus dieser Erhebung fasst dies noch einmal zusammen:

> „Wenn das natürlich auf externe Daten zurückgreift, es muss dann immer irgendwo gepflegt werden. Wer übernimmt das dann letztendlich? Momentan, klar, sind wir noch im Projekt. Da ist jemand da, der es macht. [Wer] macht es danach? Wo wird es verortet? Ist es dann noch aktuell? Was ist, wenn sich irgendwelche anderen Schnittstellen oder sonst was wieder ändert, wer passt das dann wieder an?“ FGG1

Weiterhin lieferte der Usability-Test Anregungen zu zusätzlichen Anwendungsmöglichkeiten des Regionalmonitors. Mit verschiedenen Modifizierungen und Anpassungen könnten so auch weitere Arbeitsbereiche, wie zum Beispiel die Akkreditierungsvorbereitung durch den Einsatz des Regionalmonitors unterstützt werden. Dementsprechend wird für eine Weiterentwicklung des aktuellen Prototyps 5 neben Anpassungen im Bereich Design und Gestaltung der GUI auch eine erneute Überprüfung und Anpassung der Zielgruppen für die Nutzung und deren je spezifische Anforderungen nötig sein.

Literaturverzeichnis

Balzert, H. (2009). Lehrbuch der Softwaretechnik: Basiskonzepte und Requirements-Engineering (3. Aufl.). Lehrbücher der Informatik. Spektrum Akad. Verl. https://elm-lang.org/assets/papers/concurrent-frp.pdf

Czaplicki, E. (o. J.). An Introduction to Elm. https://guide.elm-lang.org/

Czaplicki, E. (2012). Elm: Concurrent FRP for Functional GUIs [Thesis].

Die SOPHISTen (2016). RE-Broschuere_3-Auflage_mit_Lesezeichen.

Doerr, J. (2018/2019). Requirements Engineering: Lecture 2018/2019. Fraunhofer IESE.

Kusay-Merkle, U. (2018). Agiles Projektmanagement im Berufsalltag: Für mittlere und kleine Projekte. Springer Gabler.

Mayring, P. (2015). Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken (12. Aufl.). Beltz Pädagogik. Beltz. http://content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783407293930.

Richter, M. & Flückiger, M. D. (2016). Usability und UX kompakt. Springer Berlin Heidelberg.

Schwikal, A. (2020). Evaluation des Ansatzes der bedarfsorientierten Angebotsentwicklung. In diesem Band, S. 207–223.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2019). Anonymität. Forschungsdatenzentrum. https://www.forschungsdatenzentrum.de/de/anonymitaet

Steinmüller, B. (2020). Bildungsregionen: von den Grundlagen der Regionenbildung zum prototypischen Modell. In diesem Band, S. 157–174.

Steinmüller, B. (2018). Fachkräfte- und Weiterbildungsbedarfe von Unternehmen in der Region Westpfalz. https://kluedo.ub.uni-kl.de/files/5217/_180417_A%20F-Bericht_Unternehmensbefragung_Final.pdf

Steinmüller, B. & Schwikal, A. (2018). Weiterbildungsbedarfe in der Bevölkerung der Region Westpfalz. https://kluedo.ub.uni-kl.de/files/5215/_Steinmueller_Schwikal_2018_Bevoelkerungsbefragung.pdf

Valentini, U., Weißbach, R., Fahney, R., Gartung, T., Glunde, J., Herrmann, A., Hoffmann, A. & Knauss, E. (2013). Requirements Engineering und Projektmanagement. Xpert.press. Springer.

van de Water, D. & Steinmüller, B. (2017). Der Regionalmonitor Hochschulbildung: Datenkonstruktion und Gestaltung (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (7)). https://www.e-hoch-b.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Arbeits_und_Forschungsbericht_7_Bildungsmonitor.pdf

Weber, C. & Neureuther, J. (2017). Prozessschritte einer evidenzbasierten Angebotsentwicklung (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (9)). https://nbn-resolving.org/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-45687

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Grundlagen einer automatisierten Stellenanzeigenanalyse. Herausforderungen und Vorgehensweise

Alexander Welsch

Zusammenfassung

In der heutigen schnelllebigen und vernetzten Gesellschaft wird dem Faktor Information eine zunehmende Bedeutung zugesprochen. Auch auf dem Arbeitsmarkt, der sich längst nicht mehr nur in den Lokalblättern diverser Zeitungen abspielt, ist diese Entwicklung zu sehen. Entsprechend ist der aufwendige Prozess einer Analyse von Stellenanzeigen nicht mehr händisch abzubilden. Daher wurde im Rahmen des E^B-Teilprojekts an der Hochschule Kaiserslautern ein Softwaretool zur Extraktion und Aufbereitung von Informationen aus Stellenausschreibungen implementiert. Den Kern der Software bilden dabei Modelle des maschinellen Lernens, die auf Grundlage von Korpora aus handannotierten Trainingsdaten der Domäne der Stellenanzeigen trainiert wurden. Um möglichst robuste Modelle abzuleiten und gleichzeitig die Menge zu erstellender Trainingsdaten in einem für das Projekt tragbaren Rahmen zu halten, kam hierbei ein Verfahren zum Unterstützen des Lernprozesses durch Sprachmodelle zum Tragen.

Schlagworte

natürliche Sprachverarbeitung, Informationsextraktion, maschinelles Lernen, Sprachmodelle, Transfer-Lernen

Abstract

In today's fast-paced and networked society, the need for proper information is becoming increasingly important. This tendency also applies to the labour market, which has undergone a shift away from local coverage in newspapers towards various online job boards. Accordingly, the burdensome process of analyzing job advertisements can no longer be carried out manually. Therefore, a software tool to extract and process information from vacancies was implemented within the scope of the E^B sub-project at the University of Applied Sciences in Kaiserslautern. The key element of the software consists of machine learning models, which were trained based on hand-annotated text, which formed collections of job advertisements. In order to derive robust models and at the same time keep the amount of training data to be generated, within a reasonable scope for the project, a method for supporting the learning process by language models was used.

Keywords

natural language processing, information extraction, machine learning, language models, transfer learning

1 Stellenanzeigenanalyse – zentraler Rahmen und Vorbedingungen

Um im Rahmen der Studiengangentwicklung die Anforderungen eines Berufsfeldes systematisch zu erfassen und die Erstellung entsprechender Kompetenzprofile vornehmen zu können, kommt der Stellenanzeigenanalyse neben Lehrenden- und Experteninterviews eine besondere Relevanz zu (vgl. Mendes Passos & Rewin 2016, S. 8 ff.; Donner, Schusterowá & Wiemer 2015, S. 160 ff.). Hierbei werden entsprechende Anzeigen mit Blick auf Aufgaben, Profil und bestehende Anforderungen geprüft, da sich auf diese Weise aktuelle Ansprüche der Arbeitgebenden definieren sowie möglicherweise auch bereits diesbezüglich zukünftig stärker wirksam werdende Trends erkennen lassen.

> „Vorteilhaft an Stellenanalysen ist, dass Stellenanzeigen aktuelle und zukünftige Qualifikationsanforderungen der Arbeitgeber widerspiegeln und somit auch von prognostischem Wert sind." (Mehra & Diez 2015, S. 2).

Der hiermit bereits angesprochene mögliche Wandel von Qualifikationsanforderungen durch beispielsweise Entwicklungen am Arbeitsmarkt oder technische Fortschritte lässt über die Momentaufnahme des Recherchezeitpunkts hinaus Überprüfungen in regelmäßigen Abständen angeraten erscheinen (vgl. Mendes Passos & Rewin 2016, S. 8). Insgesamt handelt es sich bei der Stellenanzeigenanalyse aufgrund dieser Voraussetzungen und der fließenden Übergänge der Prozessschritte auf der Analyse- und Inhaltsebene um einen komplexen und in der Umsetzung höchst aufwendigen Arbeitsteil innerhalb der Entwicklung von neuen Studiengängen (vgl. Vogel &Wanken 2015; Mayring 2015). Eine erhebliche Erleichterung stellt vor diesem Hintergrund die Ablösung der „manuellen" Analyse von Stellenanzeigen durch eine Digitalisierung dieses Arbeitsschrittes dar. Zu diesem Zweck müssen entsprechende Informationen aus den Anzeigen extrahiert und aufbereitet werden, sodass im Rahmen der notwendigen Sprachverarbeitung auf Techniken des maschinellen Lernens zurückzugreifen ist. Hierfür muss ein entsprechend anwendbares Softwaretool entwickelt werden.

2 Herausforderung einer Textanalyse durch die Auswirkungen der Digitalisierung

Der geläufige Begriff *Big Data* bringt es auf den Punkt: Die Digitalisierung schwemmt immer mehr Daten ins Netz. Im November 2019 machte eine Bekanntgabe der Vergabestelle von IP-Adressbereichen in Europa Schlagzeilen. Diese

machte darauf aufmerksam, dass IP-Adressen bereits aufgebraucht seien, was das rasche und kontinuierliche Wachstum des Internets verdeutlicht (vgl. RIPE Network Coordination Centre 2019). Es entspricht der Rolle des Internets als Informations- und Kommunikationsmedium, dass ein Großteil der digital verfügbaren Daten nur in Form von natürlichsprachlichen Texten vorliegt, das bedeutet also in einer vom Menschen geformten Ausgabe seiner Sprachfähigkeit. Demzufolge stellt das Verarbeiten und Durchsuchen eines Texts nach gewünschten Informationen zunächst keine Herausforderung für Menschen dar. Diese vermeintlich triviale Aufgabe kann aber zu einem Problem werden, wird hierbei der Faktor *Menge* berücksichtigt, den die Informationsflut des Internets mit sich bringt. Dann übersteigt die Informationsfülle schnell die Kapazitäten des menschlich Machbaren und auch aus wirtschaftlicher Perspektive wird die Aufgabe rasch unrentabel.

Computer, synonym auch als Datenverarbeitungsanlage bezeichnet, sind dafür konzipiert, immer wiederkehrende Berechnungen auf Grundlage großer Datenmengen auszuführen. Allerdings bringt ein Computer nicht ohne Weiteres ein Verständnis für natürliche Sprache mit sich. Für diesen stellt ein Text lediglich eine Abfolge von alphanumerischen Zeichen dar, die aufgrund eines fehlenden Verständnisses syntaktischer oder semantischer Funktionen von Sprache nicht kombiniert oder in Relation zueinander gesetzt werden können.

Die natürliche Sprachverarbeitung (engl. Natural Language Processing, NLP) widmet sich dieser Problemstellung und kann wie folgt definiert werden:

> „Natural Language Processing (NLP) is an area of research and application that explores how computers can be used to understand and manipulate natural language text or speech to do useful things. NLP researchers aim to gather knowledge on how human beings understand and use language so that appropriate tools and techniques can be developed to make computer systems understand and manipulate natural languages to perform desired tasks." (Chowdhury 2003, S. 51)

Die natürliche Sprachverarbeitung ist letztendlich auch Bestandteil der Informationsextraktion (engl. Information Extraction, IE), einer Forschungsrichtung, die mithilfe des Sprachverständnisses der NLP versucht, domänenspezifische Informationen im Text aufzuspüren und für die maschinelle Weiterverarbeitung in eine strukturierte Form zu überführen (vgl. Neumann 2009, S. 20). Basierend auf den extrahierten Informationen können dann Analysen mit Methoden des Data Mining durchgeführt und Statistiken erstellt werden.

Ein Anwendungsgebiet mit hohem Potenzial für die IE stellt die Domäne der Stellenausschreibung dar. Mit der Methode der Eigennamenerkennung (engl. Named Entity Recognition, NER), einem Teilgebiet der IE, können in Stellenanzeigen einzelne Entitäten erkannt und einer entsprechenden Klasse zugeordnet bzw. mit einem Label versehen werden. So können beispielsweise fachliche Kompetenzen oder fachübergreifende Kompetenzen im Kontext identifiziert und entsprechend ausgezeichnet werden. Die auf diese Weise strukturierten Daten können dann durch Zuweisung von Kategorien oder Gruppierung in Cluster weiter vereinfacht werden. Durch die Reduktion von Ausprägungen extrahierter Informationen lassen sich

diese einfacher visualisieren. Demnach kann eine Evidenz über die Kompetenzbedarfe der Wirtschaft aus Stellenanzeigen geschaffen werden. Die so gewonnenen Daten sind dann von essenziellem Wert für die anknüpfende Studiengangentwicklung, die auf Grundlage dieser Daten nachhaltige, am Arbeitsmarkt orientierte Studienangebote generieren kann. Auch Stellenbörsen können von der IE profitieren. Die aus den Stellenanzeigen gewonnenen Informationen in maschinenverwertbarer Form können beispielsweise zur Verbesserung von Jobvorschlägen dienen.

3 Regelbasierte vs. maschinelle Verfahren

Die IE als solche ist kein neues Forschungsgebiet. Erste Ansätze gab es bereits in den 1970er Jahren und waren der Überführung von Informationen aus Patientenberichten in ein strukturiertes Datenbankformat gewidmet (vgl. Carstensen 2017, S. 59).

> „Die frühe Generation von IE-Systemen bestand im Wesentlichen aus manuell implementierten Systemen, in denen der notwendige domänenspezifische Regelapparat für alle Teilbereiche per Hand programmiert wurde […].“ (Neumann 2009, S. 595)

Dieses Ableiten und Implementieren manuell erstellter Regeln aus Texten wird auch als „Knowledge Engineering“ bezeichnet (vgl. Appelt & Israel 1999, S. 7). Der Begriff begründet sich in der Implementierung von domänenspezifischem Expertenwissen bei der Formulierung von Extraktionsregeln. Diese Regeln basieren auf Mustern, die auf Grundlage einer intensiven manuellen Analyse von Korpora[1] abgeleitet werden. Sie entsprechen oftmals einer Kombination verschiedener Merkmale eines Pools aus Wörterbucheinträgen zum Induzieren von Signalwörtern und unterschiedlicher linguistischer Informationen einzelner Wörter zu einer Schablone. Diese wird über den Text gelegt und markiert Wörter von Interesse bei Übereinstimmung (vgl. Geduldig 2017, S. 23).

Zur Abbildung des Regelerstellungsprozesses haben sich verschiedene Frameworks zum Implementieren, Verwalten und Anwenden konkreter Regeln an dem jeweiligen Korpus mit einer umfangreichen komplexen Regelsprache entwickelt. Aus dem Pool bestehender Systeme der regelbasierten IE stellen laut Waltl, Bonczek und Matthes (2018, S. 2) Apache UIMA (Unstructured Information Management Architecture) und GATE (General Architecture for Text Engineering), beide mit einer eigenen Regelsprache, die dominierenden Frameworks dar. Der Einsatz dieser Frameworks setzt jedoch eine Vertrautheit der jeweiligen Person mit der grafischen Benutzeroberfläche und der Syntax der Regelsprache bei der Entwicklung von Regeln voraus. Entsprechend hängt die Performanz des regelbasierten Ansatzes zur IE direkt von einer Person und deren Fähigkeit ab, Muster sowohl anhand einer intensiven Korpusanalyse zu identifizieren als auch die Muster in der jeweiligen Regel-

1 Bei einem Korpus handelt es sich in dem hier interessierenden Sinne allgemein um eine Sammlung von spezifischen Texten, die als Untersuchungsgrundlage dient und als Datenbank angelegt ist.

sprache abzubilden. Zudem erfordert der Prozess durch seinen iterativen Charakter einen hohen Arbeitsaufwand. Basierend auf Beobachtungen über die Einbettung der zu extrahierenden Informationen im Korpus werden erste Regeln formuliert, die anschließend direkt an diesem validiert werden. Daraufhin werden die Regeln entsprechend einer geringeren oder größeren Abdeckung von Informationen im Korpus modifiziert. Dieser Prozess wird so lange wiederholt, bis ein adäquates Ergebnis erzielt wird (vgl. Appelt & Israel 1999, S. 7).

Durch die deklarative Art der Regeln kann sich der Aufwand um ein Vielfaches steigern, da Regeln nicht besonders gut dazu geeignet sind, leichte Abweichungen in den Textdaten zu verallgemeinern. Zeichnen sich die zu extrahierenden Informationen und der umgebende Kontext im Korpus durch eine hohe linguistische Vielfalt aus, steigt die Menge an zu erstellenden Regeln allein aus dem Grund unverhältnismäßig an, dass diese sprachliche Bandbreite überhaupt erfasst werden kann (vgl. Waltl, Bonczek & Matthes 2018, S. 3). Dabei entstehen zunehmend spezifischere Regeln, die sich lediglich in Nuancen voneinander unterscheiden und durch diese Spezifität sehr stark an eine Domäne adaptiert sind. Allein aufgrund unzähliger verschiedener Berufsfelder und Branchen kommt es jedoch zu einem breiten Spektrum unterschiedlichster Stellenbeschreibungen und -anzeigen. Durch die Anforderung des Projekts, gegenüber der IE auf verschiedenen Domänen der Stellenanzeigen eine ähnlich gute Performanz zu liefern bzw. schnell und einfach an sprachliche Veränderungen oder neue Domänen adaptiert werden zu können, ist der regelbasierte Ansatz von einem sehr hohen Aufwand geprägt und nicht zielführend.

Um das Extrahieren von Informationen nicht von der Kompetenz und Intuition einer Person abhängig zu machen, kann im Gegensatz dazu ein statistischer Ansatz zum automatischen Lernen von Regeln aus den Daten – in Form eines mathematischen Modells – herangezogen werden.

> „Ziel dieser Lernverfahren ist es, durch automatische Bestimmung optimaler Kombinationen von Merkmalen die Extraktionsmuster zu induzieren, die später in der Anwendungsphase zur automatischen Erkennung und Klassifikation von Entitäten […] herangezogen werden." (Neumann 2009, S. 21)

Bei diesem Vorgehen verlagert sich die Aufgabe von der manuellen Produktion logischer Regeln in Form von formalisiertem Fachwissen hin zur Annotation zahlreicher Texte. Anhand der annotierten Beispieldaten erlernt ein Lernalgorithmus dann eine Funktion, welche die Eingabedaten auf die Ausgabedaten abbildet.

Dabei werden die Eingabedaten durch die jeweiligen Texte bzw. von diesen abgeleiteten Merkmale und die Ausgabedaten durch die Zusatzinformationen der Annotation (Label) repräsentiert. Durch den generelleren Ansatz des sogenannten *maschinellen Lernens* beim Verarbeiten von Sprache haben diese Modelle den Vorteil, besser verallgemeinern zu können, und sind demnach sowohl robuster gegenüber hoher sprachlicher Vielfalt als auch domänenunabhängiger (vgl. Waltl, Bonczek & Matthes 2018, S. 3). Das Annotieren von Texten erfordert zwar ebenso eine Auseinandersetzung mit der jeweiligen Domäne, dabei werden jedoch lediglich die zu extrahierenden Informationen mit entsprechenden Labeln gekennzeichnet. Wichtig hier-

bei sind vor allem das Einhalten eines konsistenten Schemas und das Vermeiden von Fehlern beim Zuordnen von Labeln zu bestimmten Informationen (vgl. Appelt & Israel 1999, S. 7 ff.). Durch die Verwendung eines grafischen Annotationstools (WebAnno[2]) und den Entwurf eines Richtlinienkatalogs zum Annotieren kann der Prozess unabhängig vom fachlichen Know-how in kürzester Zeit produktiv und zuverlässig ausgeführt werden. Anders verhält es sich mit den Techniken des maschinellen Lernens. Diese erfordern sowohl fundiertes theoretisches Wissen als auch vielfältiges Experimentieren, um ein möglichst performantes Modell zu erhalten (vgl. Waltl, Bonczek & Matthes 2018, S. 2).

Wurde jedoch erst einmal ein effizientes Modell für eine konkrete Aufgabe abgeleitet, kann unter Beibehaltung der Techniken und durch zusätzliches Annotieren von Texten einer anderen Domäne das Modell neu trainiert und so auf weitere Domänen angepasst werden – ganz ohne Wissen über maschinelles Lernen. Sollten die Veränderungen in der Sprache der Stellenanzeigen zu Einbrüchen in der Performanz des Modells führen, kann ein neuer Korpus mit ggf. angepasstem Annotationsschema annotiert und wie zuvor ein neues Modell aus diesem abgeleitet werden. Zur nachhaltigen Implementierung über das Projektende hinaus stellt dieser datengetriebene unkomplizierte Ansatz die attraktivere Variante dar, was auch mit Blick auf die besseren verallgemeinernden Eigenschaften des maschinellen Lernens gilt.

Hinsichtlich der Auswahl der Lernverfahren des maschinellen Lernens kann sowohl auf klassische Verfahren als auch auf solche für tiefe neuronale Netze zurückgegriffen werden. Diese unterscheiden sich unter anderem im Erlernen der Parameter eines Modells aus den Trainingsdaten. Klassische Verfahren erlernen die jeweiligen Parameter direkt aus Merkmalen der Beispieldaten, während tiefe neuronale Netze automatisch eine mehrschichtige Hierarchie aus Parametern erlernen, die auf den Ausgaben zurückliegender Schichten basieren (vgl. Burkov 2019, S. 20).

> „In ihren inneren Schichten gewinnen die Netze aus den Rohdaten selbstständig kompakte Darstellungen, wodurch viele Vorverarbeitungsprogramme überflüssig werden und die eigentliche Aufgabe leichter lernbar wird.“ (Döbel, Leis, Molina Vogelsang u. a. 2018, S. 11)

Durch die Eigenschaft der klassischen Lernverfahren, direkt aus den Daten die Parameter eines Modells für eine spezifische Problemstellung abzuleiten, sind diese nicht in der Lage, zusätzlich eine Repräsentation der Daten zu erlernen, die Zusammenhänge und Beziehungen von Relevanz induzieren. Daher haben diese Methoden eine starke Abhängigkeit gegenüber händisch konstruierten Eigenschaften aus den Daten. Hierzu werden numerische Repräsentationen aus Wörtern abgeleitet, welche bspw. Informationen über die Zusammensetzung eines Wortes aus Großbuchstaben, dessen Vorkommen in bestimmten Wörterbüchern oder aber die syntaktische Funktion des Wortes im Satzgefüge codieren. Analog zum *Knowledge Engi-*

2 WebAnno ist ein universelles webbasiertes Annotationswerkzeug für eine Vielzahl linguistischer Annotationen (vgl. WebAnno o. J.).

neering ist dieser Ansatz der Merkmalskonstruktion (*Feature Engineering*) auch sehr zeitintensiv, da er eine gewisse Domänenexpertise voraussetzt und zu einer Spezifität des Modells gegenüber einer Domäne führt. Diese Modelle sind stark an die jeweiligen Daten adaptiert und nicht in der Lage, sich an veränderte Bedingungen anzupassen bzw. diese zu verallgemeinern. Somit bedingen diese das Generieren anderer neuer Merkmale, wenn die Sprache oder die Domäne leicht variiert (vgl. Liu, Shang, Xu u. a. 2017, S. 1; Ruder 2019, S. 2). Entsprechend fällt die Wahl auf neuronale Netze.

4 Übertragung von Wissen – Transfer Learning

Neuronale Netze sind dafür berüchtigt eine große Menge annotierter Daten vorauszusetzen, um eine möglichst hohe Performanz zu erreichen (vgl. Howard & Ruder 2018, S. 1; Liu, Shang, Xu u. a. 2017, S. 1). Um den manuellen Aufwand gering zu halten und möglichst wenige Daten annotieren zu müssen, kommt an dieser Stelle ein Verfahren zum Einsatz, das als *Transfer Learning* bezeichnet wird (vgl. Burkov 2019, S. 102 f.). Dabei wird Wissen von vortrainierten generischen Modellen auf spezifische Modelle übertragen. In dieser Hinsicht kam es im Jahr 2018 zu einer interessanten Entwicklung im Bereich der natürlichen Sprachverarbeitung. Dort gab es erstmals wissenschaftliche Publikationen zur Thematik vortrainierter Repräsentationen von Wörtern auf der Basis neuronaler Sprachmodelle. Diese modellierten – entgegen vorheriger Ansätze – nicht nur syntaktische und semantische Eigenschaften, sondern auch die Einbettung von Wörtern im linguistischen Kontext:

> “Our representations differ from traditional word type embeddings in that each token is assigned a representation that is a function of the entire input sentence.” (Peters, Neumann, Iyyer u. a. 2018, S. 2227)

Besagte Sprachmodelle basieren entweder auf der Architektur rekurrenter neuronaler Netze oder auf der Architektur sogenannter *Transformer* und werden auf großen nicht-annotierten Korpora trainiert. Abhängig von der Wahl der Merkmale (Wörter oder Buchstaben), auf denen die Modelle trainiert wurden, sind diese in der Lage, basierend auf zurückliegenden Wörtern oder Buchstabenfolgen das nächste wahrscheinliche Wort bzw. den nächsten wahrscheinlichen Buchstaben vorauszusagen. Die Modelle haben somit eine Repräsentation von Sprache erlernt, die sowohl syntaktische als auch semantische Eigenschaften umfasst. Wird folglich ein Sprachmodell mit einem Wort oder gar einer Sequenz von Wörtern konfrontiert, kann das Modell die Eingabesequenz grammatikalisch korrekt über die Grenzen eines Satzes hinaus fortführen (vgl. Akbik, Blythe & Vollgraf 2018, S. 1639).

Im Umkehrschluss bedeutet dies auch, dass die jeweiligen Sprachmodelle eine interne Repräsentation von Wort- oder Buchstabenfolgen besitzen, welche zur Generierung syntaktisch und semantisch korrekter Texte erforderlich sind. Wird nun der sogenannte *hidden state* – Output eines Hidden Layers (Schicht(en) zwischen Eingabe- und Ausgabeschicht) – extrahiert, so wird eine vektorielle Repräsentation des

Modells über ein Wort oder einen Buchstaben in Abhängigkeit vorheriger Wörter bzw. Buchstaben für die weitere Verarbeitung zugänglich. Dieser Zusammenhang wird in Abbildung 1 schematisch dargestellt.

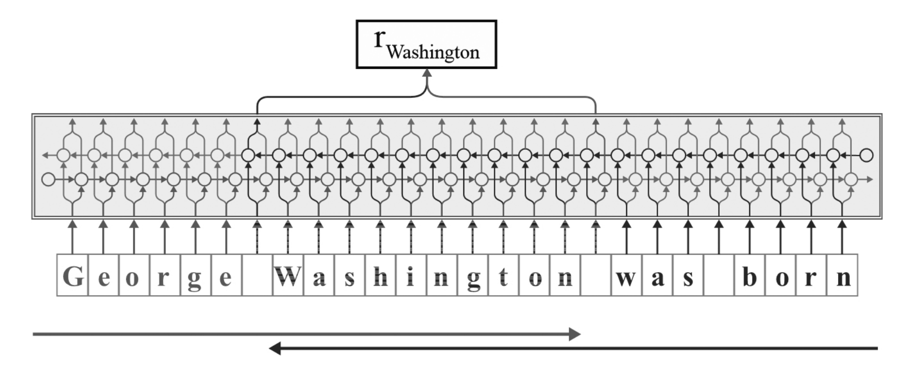


Abbildung 1: Kontextabhängige Repräsentation des Wortes *Washington* (Quelle: Akbik, Blythe & Vollgraf 2018, S. 1641)

Abbildung 1 zeigt zwei getrennte buchstabenbasierte Sprachmodelle einer rekurrenten Netzarchitektur, wobei beide Netze in verschiedene Richtungen trainiert wurden. Um eine vektorielle Repräsentation des Wortes „Washington" zu erhalten, wird der *hidden state* nach dem letzten Buchstaben des vorwärtsgerichteten Sprachmodells, der die syntaktische und semantische Information des Satzes vom Buchstaben „G" in George bis einschließlich dem Ende des Wortes „Washington" beinhaltet, extrahiert. Analog wird für die Repräsentation in umgekehrter Richtung verfahren. Dort wird der *hidden state* nach dem ersten Buchstaben des Wortes „Washington" extrahiert. Beide Zustände werden anschließend in einem Vektor verkettet. Gemeinhin wird die vektorielle Repräsentation eines Wortes auch als Worteinbettung (*word embedding*) bezeichnet, da das Wort in einen Vektorraum eingebettet wird (vgl. Popkes 2018, S. 7).

Die vektorielle Repräsentation eines Wortes über das beschriebene Sprachmodell erfasst also neben dem Wort selbst auch noch den das Wort umgebenden Kontext. Somit wird entgegen vorheriger Ansätze für das gleiche Wort eine andere Worteinbettung in unterschiedlichem Kontext erstellt. Klassische kontextunabhängige Ansätze, wie beispielsweise „Word2vec", repräsentieren jedes Wort immer durch die gleiche Vektorrepräsentation. Zwar kann durch den klassischen Ansatz auch eine Worteinbettung bestimmt werden, welche die semantische und syntaktische Bedeutung des Wortes modelliert. Dies gilt allerdings nur für Wörter, die immer dieselbe Bedeutung haben (vgl. Lief 2019, S. 9; Popkes 2018, S. 8 ff.).

Wenn das gleiche Wort abhängig vom Kontext jedoch mehrere Bedeutungen haben kann, also Ambiguität vorliegt, lässt sich diese Mehrdeutigkeit durch die Kontextabhängigkeit der Worteinbettung eines Sprachmodells modellieren. Die Kapazität des besagten Sprachmodells hinsichtlich der Repräsentation mehrdeutiger Wörter in unterschiedlichem Kontext wird exemplarisch in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Worteinbettungen des Wortes „Washington" in unterschiedlichem Kontext (Bearbeitung auf Basis von: Akbik, Blythe & Vollgraf 2018, S. 1646)

word	context	selected nearest neighbors
Washington	***Washington*** *to curb support for [..]*	***Washington*** *would also take [..] action [..]* ***Russia*** *to clamp down on barter deals [..]* ***Brazil*** *to use hovercrafts for [..]*
Washington	*[..] Anthony* ***Washington*** *(U. S.) [..]*	*[..] Carla* ***Sacramento*** *(Portugal) [..]* *[..] Charles* ***Austin*** *(U. S.) [..]* *[..] Steve* ***Backley*** *(Britain) [..]*
Washington	*[..] flown to* ***Washington*** *for [..]*	*[..] while visiting* ***Washington*** *to [..]* *[..] journey to New York City and* ***Washington*** *[..]* *[..] lives in* ***Chicago*** *[..]*
Washington	*[..] when* ***Washington*** *came charging back [..]*	*[..] point for victory when* ***Washington*** *found [..]* *[..] before* ***England*** *struck back with [..]* *[..] before* ***Ethiopia*** *won the spot kick decider [..]*
Washington	*[..] said* ***Washington*** *[..]*	*[..] subdue the never-say-die* ***Washington*** *[..]* *[..] a private school in* ***Washington*** *[..]* *[..] said* ***Florida*** *manager John Boles [..]*

Dabei wurde auf einem englischsprachigen Korpus für jedes vorkommende Wort eine entsprechende Worteinbettung berechnet. Basierend auf einem Maß für die Ähnlichkeit zweier Vektoren, dem Kosinus des eingeschlossenen Winkels beider Vektoren (Kosinus-Ähnlichkeit), werden dann die dem Wort „Washington" am nächsten kommenden Wörter bestimmt. Wie in Tabelle 1 dargestellt, wurden Worteinbettungen des Begriffs „Washington" in unterschiedlichem Kontext herangezogen. Dabei konnten unterschiedliche Repräsentationen des Wortes „Washington" abgeleitet werden, die den Begriff als Land, Familienname, Stadt oder Mannschaft modellierten. Im letzten Beispiel (Tab. 1) konnte keine eindeutige Repräsentation abgeleitet werden, was laut Akbik, Blythe und Vollgraf (2018, S. 1646) auf zu wenig Kontext zurückzuführen ist.

Die Worteinbettungen aus besagten Sprachmodellen können letztendlich genutzt werden, um den Lernprozess eines zusätzlichen neuronalen Netzes für eine spezifische Problemstellung zu unterstützen und darüber hinaus zu besseren verallgemeinernden Eigenschaften des Modells zu führen. In der Umsetzung bedeutet dies, dass die letzte(n) Schicht(en) des Sprachmodells, welche der eigentlichen Klassifikation von Wörtern bzw. Buchstaben dienen – basierend auf zurückliegenden Wörtern bzw. Buchstaben –, entfernt und die Netzarchitektur um weitere Schichten (inkl. Ausgabeschicht) zum Erlernen einer spezifischen Problemstellung erweitert wird. Neben verbesserten verallgemeinernden Eigenschaften von Modellen können bereits mit einem Bruchteil an Trainingsdaten sehr gute Ergebnisse mit Sprachmodellen erzielt werden. Howard und Ruder (2018, S. 1 f.) berichten hierbei von der Leistung eines Modells, das basierend auf Worteinbettungen aus Sprachmodellen bereits mit 100 annotierten Beispielen genau dieselbe Leistung erbrachte wie ein von der Pike auf trainiertes Modell, das mit dem 100-Fachen der Daten trainiert wurde.

Aufgrund der Tatsache, dass für die vorliegende Arbeit als Ausgangsbasis keine annotierten Trainingsdaten vorhanden waren, musste ein Trainingskorpus händig geschaffen werden. Dies stellt zwar einen zeitaufwendigen Prozess dar, kann im Ansatz der Sprachmodellierung aber als beste Option betrachtet werden.

Für die Problemstellung der NER hat sich hierbei eine spezielle Architektur eines neuronalen Netzes als State of the Art etabliert. Konkret basiert die Architektur des Netzes auf einem bidirektionalen Long Short Term Memory (LSTM) Netz mit einem Conditional Random Field (CRF) als weitere Schicht (vgl. Huang, Xu & Yu 2015, S. 1; Lample, Ballesteros, Subramanian u. a. 2016, S. 1 f.). Dementsprechend stellt die Architektur auch für diese Arbeit einen Standard dar, für den es sowohl eine möglichst repräsentative Datenbasis und daraus abgeleitete geeignete Repräsentationen aus Sprachmodellen als auch die optimalen Hyperparameter zur Steuerung des Trainingsalgorithmus zu finden galt. All dies dient dem Ziel, ein bestmögliches Modell zur Extraktion von Kompetenzen und weiterer Label aus Stellenanzeigen zu trainieren. Zusätzlich wurden weitere Netzarchitekturen für die Eignung auf andere Problemstellungen, wie dem Klassifizieren extrahierter Informationen anhand bekannter Kategorien oder dem Clustern semantisch ähnlicher Informationen bei einem unbekannten Set aus Kategorien, evaluiert.

Problematisch dabei ist, dass diese Sprachmodelle auf sehr großen Korpora trainiert werden müssen und sich aus vielen Parametern zusammensetzen, um sowohl eine möglichst gute Wahrscheinlichkeitsverteilung über Buchstaben- bzw. Wortfolgen zu approximieren als auch eine Überanpassung an die Trainingsdaten zu vermeiden. Dies hat direkte Auswirkungen auf die Qualität des Modells bezüglich der Sprachproduktion (vgl. Akbik, Blythe & Vollgraf 2018, S. 1640; Graves 2013, S. 6 f.). Das Trainieren eines solchen Modells geht mit einem großen Rechenaufwand einher, erfordert daher moderne Hardware – insbesondere Grafikprozessoren –, die für die Berechnungen in neuronalen Netzen optimiert sind. Dazu gesellt sich der Faktor Zeit, welcher abhängig von der Architektur eines Sprachmodells und der Wahl der Merkmale sowie der Güte des Modells einen Zeitraum von Wochen oder gar Monaten umfassen kann (vgl. Akbik, Blythe & Vollgraf 2018, S. 1647). Der Kostenfaktor ist hierbei nicht zu unterschätzen, worauf auch Wolf, Debut, Sanh u. a. (2019, S. 2) verweisen. Die Autoren beziehen sich auf ein sehr umfangreiches Sprachmodell, welches auf 160 GB Textdaten via Cloud-Computing trainiert wurde. Das Modell konnte durch das verteilte Training auf 1024 Grafikkarten zwar etwa innerhalb eines Tages erstellt werden, hat aber ein Kontingent von 100.000 Dollar gefordert.

Selbstredend kann ein entsprechendes Modell für die deutsche Sprache nur mit erheblichem Aufwand trainiert werden. Daher bietet es sich an, auf Modelle zurückzugreifen, die der Allgemeinheit zur Verfügung stehen. Jedoch ist die Abdeckung besagter Sprachmodelle für verschiedene Sprachen gering, nimmt aber durch den Fortschritt in der Forschung zur natürlichen Sprachverarbeitung und den damit einhergehenden Wissensaustausch sowie durch die Bemühungen einer großen Community zum Teilen vortrainierter Modelle stetig zu (vgl. Wolf, Debut, Sanh u. a. 2019, S. 2). Dazu gehören auch Anstrengungen zur Entwicklung von Bibliotheken wie

„Flair“[3] und „Transformers“[4], die sowohl Referenzimplementierungen verschiedener Architekturen von Sprachmodellen auf der Grundlage der Deep-Learning-Plattform PyTorch bzw. TensorFlow in Python als auch verschiedene Architekturen zur Kombination von Worteinbettungen enthalten. Neben dem Programmcode zum Trainieren eigener Sprachmodelle enthalten diese auch vortrainierte Modelle, welche die Grundlage des maschinellen Lernens dieser Arbeit bildeten.

5 Fazit

Gestützt durch die Übertragung von Wissen aus Sprachmodellen konnten im Rahmen des Vorhabens erfolgreich Modelle des maschinellen Lernens basierend auf Architekturen neuronaler Netze für verschiedene Problemstellungen in Stellenanzeigentexten trainiert werden. Dabei zeichnen sich die Modelle durch eine hohe Performanz und Robustheit gegenüber einer hohen Sprachvielfalt aus, funktionieren also für Stellenanzeigen unterschiedlichster Branchen gleichermaßen. So wird beispielsweise durch ein Modell zur Eigennamenerkennung – auf Grundlage der Sequenz aus Repräsentationen von Wörtern eines Satzes – für jedes Wort eine entsprechende Klasse vorausgesagt. Auf Stellenanzeigen bezogen werden also Entitäten wie Kompetenzen, Aufgaben oder Qualifikationen entsprechend ihrer Erscheinung im Kontext klassifiziert. Anhand dieser Klassifikation können die Informationen dann aus den Stellenanzeigen extrahiert und zur weiteren Aufbereitung in ein strukturiertes Datenbankformat überführt werden. Mit einem weiteren Modell zur Textklassifikation werden dann die vielfältigen Kompetenzen durch die Zuordnung zu Kategorien vereinfacht. In einem anschließenden Prozess werden diese visuell aufbereitet und können somit Aufschluss über Kompetenzbedarfe geben.

Literaturverzeichnis

Akbik, A., Blythe, D. & Vollgraf, R. (2018). Contextual String Embeddings for Sequence Labeling. In E. M. Bender, L. Derczynski & P. Isabelle (Hrsg.), *Proceedings of the 27th International Conference on Computational Linguistics* (S. 1638–1649). Santa Fe, New Mexico, USA: Association for Computational Linguistics. Verfügbar unter https://www.aclweb.org/anthology/C18-1139 (Zugriff am: 23.01.2020).

Appelt, D. E. & Israel, D. J. (1999). *Introduction to Information Extraction Technology. A Tutorial prepared for IJCAI-99*. Menlo Parc: SRI-International. Verfügbar unter https://www.dfki.de/~neumann/esslli04/reader/overview/IJCAI99.pdf (Zugriff am: 17.02.2020).

Burkov, A. (2019). *The hundred-page machine learning book*. Kindle Direct Publishing.

3 https://github.com/flairNLP/flair
4 https://github.com/huggingface/transformers

Carstensen, K.-U. (2017). *Sprachtechnologie. Ein Überblick*. Verfügbar unter https://www.kai-uwe-carstensen.de/Publikationen/Sprachtechnologie.pdf (Zugriff am: 27.01.2020).

Chowdhury, G. G. (2003). Natural language processing. *Annual Review of Information Science and Technology*, 37(1) (S. 51–89). doi: 10.1002/aris.1440370103

Donner, N., Schusterowá, L. & Wiemer, S. (2015). Qualitätssicherung durch kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung am Beispiel der Erstellung kompetenzorientierter Studiengangsprofile. In R. Arnold, K. Wolf, S. Wanken (Hrsg.), *Offene und kompetenzorientierte Hochschule. Band I zur Fachtagung „Selbstgesteuert, kompetenzorientiert und offen?!“* (S. 159–167). Baltmannsweiler: Schneider Verlag.

Döbel, I., Leis, M., Molina Vogelsang, M., Neustroev, D., Petzka, H., Riemer, A., Rüping, S., Voss, A., Wegele, M. & Welz, J. (2018). *Maschinelles Lernen. Eine Analyse zu Kompetenzen, Forschung und Anwendung*. München: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. Verfügbar unter https://www.bigdata.fraunhofer.de/content/dam/bigdata/de/documents/Publikationen/Fraunhofer_Studie_ML_201809.pdf (Zugriff am: 04.02.2020).

Geduldig, A. (2017). Muster und Musterbildungsverfahren für domänenspezifische Informationsextraktion. Ein Bootstrapping-Ansatz zur Extraktion von Kompetenzen aus Stellenanzeigen. Masterarbeit. Universität zu Köln, Köln. Verfügbar unter https://spinfo.phil-fak.uni-koeln.de/sites/spinfo/arbeiten/Masterthesis_Alena.pdf (Zugriff am: 13.02.2020).

Graves, A. (2013). Generating Sequences With Recurrent Neural Networks. *Verfügbar unter* https://arxiv.org/pdf/1308.0850.pdf (Zugriff am: 23.02.2020).

Howard, J. & Ruder, S. (2018). *Universal Language Model Fine-tuning for Text Classification*. Verfügbar unter https://arxiv.org/pdf/1801.06146.pdf (Zugriff am: 20.02.2020).

Huang, Z., Xu, W. & Yu, K. (2015). *Bidirectional LSTM-CRF Models for Sequence Tagging*. Verfügbar unter https://arxiv.org/pdf/1508.01991.pdf (Zugriff am: 13.01.2020).

Lample, G., Ballesteros, M., Subramanian, S., Kawakami, K. & Dyer, C. (2016). *Neural Architectures for Named Entity Recognition*. Verfügbar unter https://arxiv.org/pdf/1603.01360v3.pdf (Zugriff am: 23.02.2020).

Lief, E. (2019). *Deep Contextualized Word Embeddings from Character Language Models for Neural Sequence Labeling*. Masterarbeit. Charles University, Prag. Verfügbar unter https://is.cuni.cz/webapps/zzp/download/120323020 (Zugriff am: 04.01.2020).

Liu, L., Shang, J., Xu, F. F., Ren, X., Gui, H., Peng, J. & Han, J. (2017). *Empower Sequence Labeling with Task-Aware Neural Language Model*. Verfügbar unter https://arxiv.org/pdf/1709.04109.pdf (Zugriff am: 08.01.2020).

Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12., überarbeitete Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Mehra, S. & Diez, K. (2015). Stellenanzeigenanalyse zur Ermittlung von zu vermittelnden Kompetenzen im Rahmen des neuen berufsbegleitenden Studiengangs „Master Online Akustik“. Verfügbar unter https://de.mintonline.de/projekt/files/publikationen/MOA_Stellenanzeigen.pdf (Zugriff am: 17.01.2020).

Mendes Passos, A. & Rewin, L. (2016). *Analyseverfahren der Kompetenzprofilerstellung* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (5)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51917 (Zugriff am: 24.02.2020).

Neumann, G. (2009). Textbasiertes Informationsmanagement. In K.-U. Carstensen, C. Ebert, C. Ebert, S. Jekat, R. Klabunde & H. Langer (Hrsg.), *Computerlinguistik und Sprachtechnologie: Eine Einführung* (S. 576–615). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Peters, M. E., Neumann, M., Iyyer, M., Gardner, M., Clark, C., Lee, K. & Zettlemoyer, L. (2018). Deep Contextualized Word Representations. In M. Walker, H. Ji & A. Stent (Hrsg.), *Proceedings of the 2018 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies*, Volume 1 (Long Papers) (S. 2227–2237). New Orleans, Louisiana: Association for Computational Linguistics. Verfügbar unter https://www.aclweb.org/anthology/volumes/N18-1/ (Zugriff am: 28.01.2020).

Popkes, A.-L. (2018). *Language Modeling with Recurrent Neural Networks. Using Transfer Learning to Perform Radiological Sentence Completion*. Masterarbeit. Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn. Verfügbar unter https://alpopkes.com/files/thesis_APopkes.pdf (Zugriff am: 16.01.2020).

RIPE Network Coordination Centre (2019). *The RIPE NCC has run out of IPv4 Addresses*. Verfügbar unter https://www.ripe.net/publications/news/about-ripe-ncc-and-ripe/the-ripe-ncc-has-run-out-of-ipv4-addresses (Zugriff am: 25.02.2020).

Ruder, S. (2019). *Neural Transfer Learning for Natural Language Processing*. Dissertation. National University of Ireland, Galway. Verfügbar unter https://ruder.io/thesis/neural_transfer_learning_for_nlp.pdf (Zugriff am: 05.01.2020).

Vogel, C. & Wanken, S. (2015). Entwicklung von Kompetenzprofilen für Studiengänge – das KERN-Modell. In R. Arnold, K. Wolf, S. Wanken (Hrsg.), *Offene und kompetenzorientierte Hochschule. Band I zur Fachtagung „Selbstgesteuert, kompetenzorientiert und offen?!“* (S. 149–158). Baltmannsweiler: Schneider Verlag.

Waltl, B., Bonczek, G. & Matthes, F. (2018). *Rule-based Information Extraction: Advantages, Limitations, and Perspectives*. Verfügbar unter https://wwwmatthes.in.tum.de/file/47fs4e04rvtp/Sebis-Public-Website/-/Rule-based-Information-Extraction-Advantages-Limitations-and-Perspectives/Wa18b.pdf (Zugriff am: 22.01.2020).

WebAnno (o. J.). *A Flexible, Web-based and Visually Supported System for Distributed Annotations*. Verfügbar unter https://webanno.github.io/webanno/ (Zugriff am: 15.01.2020).

Wolf, T., Debut, L., Sanh, V., Chaumond, J., Delangue, C., Moi, A., Cistac, P., Rault, T., Louf, R., Funtowicz, M. & Brew, J. (2019). *Hugging Face's Transformers: State-of-the-art Natural Language Processing*. Verfügbar unter https://arxiv.org/pdf/1910.03771.pdf (Zugriff am: 26.02.2020).

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Hochschulische Bildungsangebote für die gemeindenahe Gesundheitsversorgung

Dorit Dürrschmidt, Andreas W. Gold, Clara Römer, Hans-Ulrich Dallmann

Zusammenfassung

Dieser Beitrag beschreibt die bedarfsorientierte Angebotsentwicklung im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung von berufserfahrenen Pflegefachpersonen in der gemeindenahen Gesundheitsversorgung. Zunächst werden die Ausgangsbedingungen für Bildungsangebote mit Fokus auf der ambulanten Gesundheitsversorgung dargestellt, um dann – beruhend auf den Ergebnissen der Bedarfserhebungen – die evidenzbasierte Entwicklung hochschulischer Zertifikatskurse zu skizzieren. Nach einem Einblick in die Erprobung und Evaluation der Bildungsangebote erfolgt ein Ausblick auf die Implementierung und Strukturentwicklung.

Schlagworte

wissenschaftliche Weiterbildung, nicht-traditionell Studierende, Evidenzbasierung, Angebotsentwicklung, gemeindenahe Gesundheitsversorgung, Pflege

Abstract

This article describes the demand-oriented development of offers in the field of scientific further education of professionally experienced nursing professionals in community-based health care. First of all, the starting conditions for educational offers with a focus on outpatient health care are presented. Then, based on the results of the needs assessment, the evidence-based development of university certificate courses is outlined. After an insight into the testing and evaluation of the educational offers, an outlook on the implementation and structural development follows.

Keywords

academic continuing education, non-traditional students, evidence-based research, programme development - community-based health care, nursing

1 Einleitung

Die Thematik „Weiterbildung und Region" wird im Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit des Verbundprojekts E^B^ – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung*[1] aus zwei Perspektiven betrachtet. Um auf die Folgen des Strukturwandels und

---

1 Die Technische Universität Kaiserslautern, die Hochschule Kaiserslautern und die Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen erhalten von 2014 bis 2020 im Rahmen des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen" eine Förderung für das Verbundprojekt E^B^ – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung.

auch des demografischen Wandels zu reagieren, steht einerseits die weitere Entwicklung der im Projekt E^B gewählten Bezugsregion Westpfalz hinsichtlich ihrer Attraktivität als Lebensort und Wirtschaftsstandort im Fokus. Hierbei sollen durch Weiterbildungsangebote im Sinne des lebenslangen Lernens Anreize zum Verbleib in der Region geboten werden. Andererseits steht die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung in der Region im Zentrum der Überlegungen, sodass im E^B-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* explizit Weiterbildungsangebote für den gemeindenahen Bereich entwickelt wurden. Die in der Projektlaufzeit erprobten Angebote der wissenschaftlichen Weiterbildung stellen dabei berufserfahrene Pflegefachpersonen aus der gemeindenahen Gesundheitsversorgung in den Mittelpunkt.

Sowohl diese Zielgruppe als auch die Region Westpfalz zeichnen sich durch besondere Bedarfe aus. Im Fokus dieses Beitrages stehen die Bedarfe der in der ambulanten Pflege tätigen Zielgruppe an hochschulische Weiterbildungsangebote.

2 Ausgangsbedingungen für Bildungsangebote mit Fokus auf der gemeindenahen Gesundheitsversorgung

Auf die gemeindenahe Versorgung der Bevölkerung mit Gesundheitsdienstleistungen wirkt sich der demografische Wandel besonders negativ aus. Dabei stehen sich der verbreitete Wunsch der älter werdenden Menschen, trotz zunehmender gesundheitlicher Belastungen in der gewohnten, häuslichen Umgebung zu bleiben, und die strukturellen Gegebenheiten diametral gegenüber. Der ambulanten Pflege kommt dabei in der Leistungserbringung, wie auch in ihrer Lotsenfunktion im Gesundheitswesen, eine zentrale Rolle zu. Die erforderliche umfassende ambulante Versorgung kann, besonders in strukturschwachen Regionen, kaum geleistet werden (Jacobs, Kuhlmey, Greß, Klauber & Schwinger 2020, S. 20). Ursache sind hierfür der allgemeine Mangel an Arbeits- und vor allem Fachkräften und strukturelle Mängel des Sozial- und Gesundheitswesens, welches zwar „ambulant vor stationär" als Prämisse postuliert (§ 3 SGB XI), dafür aber weder die finanziellen noch gesetzlichen Voraussetzungen geschaffen hat. Deutlich wird dies an den Versorgungsrealitäten in ländlichen und eher strukturschwachen Gebieten, in denen dem Nachbesetzungsbedarf an Hausarztpraxen nicht im benötigten Umfang entsprochen werden kann (Feiks 2017, S. 16–17; SVR Gesundheit 2018, S. 93).

Den steigenden Anforderungen an die Versorgung einer älter und multimorbider werdenden Bevölkerung kann aus Sicht des E^B-Teilvorhabens *Pflege und Gesundheit* durch das Angebot hochschulischer Weiterbildungen für berufserfahrene professionell Pflegende Rechnung getragen werden. Entsprechend qualifizierte Pflegefachpersonen können eine wichtige Rolle in der Sicherstellung der gesundheitlichen Versorgung spielen.

Die bildungspolitischen Voraussetzungen für Weiterbildungsangebote an Hochschulen sind gegeben. Auch die BMBF-Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen" hat eine stärkere Verankerung der Strategie des lebenslangen Lernens

an tertiären Bildungseinrichtungen zum Ziel. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Öffnung der Hochschulen für nichttraditionell Studierende.

3 Das E^B-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit*

Das Projekt „E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung – Evidenzbasierte Bedarfserschließung und vernetzte Kompetenzentwicklung" (Laufzeit 2014 bis 2020) ist ein Verbundprojekt der Technischen Universität Kaiserslautern, der Hochschule Kaiserslautern und der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen. Finanziert wird es durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen".

Zielsetzung des E^B–Teilvorhabens *Pflege und Gesundheit* an der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen ist die evidenzbasierte und bedarfsgerechte Entwicklung wissenschaftlicher Bildungsangebote für eine erweiterte Pflege im ambulanten Bereich. Zielgruppe dieser Bildungsangebote sind berufserfahrene und berufstätige examinierte Pflegefachpersonen, die sich auf hochschulischem Niveau weiterbilden möchten.

Zur Entwicklung der Bildungsangebote wurde zunächst eine strukturierte Literaturrecherche zu internationalen Modellen einer erweiterten Pflege im Sinne einer AP-Nurse durchgeführt (Geithner et al. 2016). Ein Ergebnis der Recherche stellt die im Projekt entwickelte Arbeitsdefinition erweiterter Pflegepraxis dar:

> „Eine AP-Nurse ist Expert:in für komplexe Pflege- und Versorgungssituationen. Sie erfasst die relevanten Sachverhalte und verfügt über klinische Kompetenzen zur Ausübung einer erweiterten pflegerischen sowie heilkundlichen Praxis. Ihr Tätigkeitsfeld umfasst die allgemeine gemeindenahe Versorgung von Menschen insbesondere mit chronischen Erkrankungen im (höheren) Erwachsenenalter.
>
> Sie ist ausgewiesen durch selbständiges, eigenverantwortliches, evidenzbasiertes klinisches Entscheiden und Handeln. Die AP-Nurse verfügt über Forschungskompetenz und ist in der Lage, aktiv die Weiterentwicklung der erweiterten Pflege voranzutreiben, sowie eine Koordinationsfunktion im Gesundheitswesen zu übernehmen. Sie verfügt über eine Berufszulassung, Berufserfahrung und eine akademische (Zusatz-) Qualifikation (in der Regel Masterabschluss)." (Geithner et al. 2016, S. 7)

Weiterhin wurde eine Iststand-Erhebung zur Fachkräfte- und Weiterbildungssituation durchgeführt. Deren Ziel war es, den damaligen Stand des Bedarfs an Pflegefachpersonen und dessen zukünftige Entwicklung zu recherchieren. Eingeschlossen war dabei das Qualifikationsniveau der Pflegenden. Ferner wurden die Anzahl und Verteilung sowie die prognostische Entwicklung der niedergelassenen Hausärztinnen und -ärzte in der Bezugsregion näher beleuchtet. Darüber hinaus wurde recherchiert, wie die vorhandenen akademischen und beruflichen Weiterbildungsangebote mit Bezug zum Fokus des Projektes auf eine erweiterte gemeindenahe Pflegepraxis aufgebaut sind. Die Rechercheergebnisse ermöglichten einen guten Überblick über

das Angebot an beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen für die definierte Zielgruppe. Deutlich wurde weiterhin der akute Handlungsbedarf für die Gewährleistung der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung in der Region. Als Konsequenz daraus bestätigte sich die Notwendigkeit, ein bedarfsgerechtes Qualifikationsangebot für gemeindenahe häusliche Versorgung zu konzipieren (Feiks 2017).

Um die inhaltliche und organisatorische Ausgestaltung der Bildungsangebote abzuleiten, erfolgten umfangreiche qualitative und quantitative Bedarfserhebungen, deren zentrale Ergebnisse im folgenden Kapitel dargestellt werden.

4 Zentrale Ergebnisse der Bedarfserhebungen

Die Motivationen und Erwartungen berufserfahrener Pflegefachkräfte als Zielgruppe von wissenschaftlicher Weiterbildung an Hochschulen sind wenig erforscht. Dabei ist es für den Erfolg eines Weiterbildungsangebotes relevant, fundierte Erkenntnisse über die Zielgruppe und deren Bedürfnisse zu gewinnen, um bedarfs- und zielgruppenspezifische Angebote für diese Berufsgruppe zu entwickeln.

Die regionalen Bedarfe und die Bedarfe der anvisierten Zielgruppe konnten durch umfangreiche qualitative und quantitative Datenerhebungen empirisch erhoben werden. Leitfadengestützte Experteninterviews wurden unter anderem mit Pflegedienstleitungen und Geschäftsführenden sowie Pflegefachpersonen ambulanter Pflegedienste der Westpfalz geführt (Scheipers & Arnold 2017). Weiterhin erfolgte eine Vollerhebung per Fragebogen unter examinierten Pflegefachpersonen, Pflegedienstleitungen und ihren Stellvertretungen in allen ambulanten Pflegediensten der Westpfalz (Helbig, Poppe, Gold, Steuerwald & Arnold 2018).

4.1 Ergebnisse der quantitativen Bedarfserhebung[2]

Erhoben wurden unter den Pflegedienstleitungen, deren Stellvertretenden und Geschäftsführungen ambulanter Sozialdienste unter anderem „Haltungen zu wissenschaftlicher Weiterbildung“ und „Bedarfe und Präferenzen zu Formaten und Inhalten wissenschaftlicher Weiterbildung“. Die Befragten gaben an, an der hochschulischen Weiterbildung ihrer Pflegefachpersonen interessiert zu sein. Diese würde die Attraktivität ihrer Einrichtung steigern und eine Perspektive für ältere Mitarbeitende bieten. Hochschulische Bildung und die Akademisierung von Pflegefachpersonen würden sie unterstützen, wenn diese für die Praxis qualifizieren. Dazu stünden insbesondere bei größeren Trägern auch finanzielle Ressourcen zur Verfügung.

Es zeigte sich eine deutliche Präferenz für Teilzeitangebote als ganztägige Blockveranstaltungen unter der Woche. Blended-Learning-Formate sind für Pflegedienstleitungen mit ihrem unternehmerischen Blickwinkel gut vorstellbar. Besondere Bedeutung wird der hochschulischen Weiterbildung zur Thematik der „Demenz“ beigemessen.

2 Dieses Kapitel basiert auf der Textgrundlage eines Arbeits- und Forschungsberichts aus dem E^B-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* (Helbig, Poppe, Gold, Steuerwald & Arnold 2018) und wurde für den hier vorliegenden Beitrag nur geringfügigen Veränderungen unterzogen.

Die Befragung der Pflegefachpersonen ergab, dass sich etwa die Hälfte aufgeschlossen gegenüber einem Studium zeigten, vor allem Befragte, die keine Sorgeaufgaben für Kinder oder Angehörige hatten. Wichtigste Gründe für die Aufnahme einer hochschulischen Weiterbildung sind dabei „eigene Begabung/Fähigkeiten fördern", gefolgt von „bessere Einkommenschancen" und „neue/erweiterte Aufgabengebiete". Auch berufserfahrene Pflegefachpersonen bevorzugen Teilzeitangebote und präferieren den Wechsel von Präsenz- und Onlinephasen mit Präsenztagen unter der Woche. Inhaltlich erscheint ein hochschulisches Bildungsangebot zu „Beratung" und „Demenz" als sehr interessant. Allgemein verdeutlichte die Erhebung eine hohe Bildungsbereitschaft, gesehen wird die Notwendigkeit auch, um die Arbeitszufriedenheit zu erhöhen. Um tatsächlich hochschulische Weiterbildung aufzunehmen, wünschten sich Befragte eine finanzielle Unterstützung durch den Arbeitgeber in Form einer Übernahme der Teilnahmegebühr, bezahlter Freistellung und/oder flexibler Arbeitszeitgestaltung.

Diese Ergebnisse gaben Hinweise für die Gestaltung der zu entwickelnden hochschulischen Bildungsangebote, die an den Bedarfen und Präferenzen der Zielgruppe einerseits sowie auch der Unternehmen andererseits ausgerichtet sind.

4.2 Ergebnisse der qualitativen Bedarfserhebungen[3]

In den Interviews mit Pflegedienstleitungen, deren Stellvertretungen und Geschäftsführenden ambulanter Pflegedienste sowie dort tätigen Pflegefachpersonen wurden verschiedenste Herausforderungen beschrieben, denen sich Beschäftigte in der ambulanten Gesundheitsversorgung täglich stellen müssen.

Spannungsfelder ergeben sich aus Sicht der Pflegenden an den Schnittstellen der Gesundheitsversorgung in der Zusammenarbeit mit anderen an der Gesundheitsversorgung beteiligten Professionen, vor allem mit Hausärztinnen und -ärzten.

Den Erfahrungen der befragten Expertinnen und Experten zufolge erhalten pflegebedürftige Menschen ohne Angehörige oder sorgendes Umfeld nur erschwert Zugang zum Hilfsnetz. Es werden mehr Möglichkeiten gewünscht, Unterstützungsbedarf frühzeitig erkennen zu können. Pflegefachpersonen befürworten mehr niederschwellige Beratungsangebote und eine Vereinfachung der Kontaktaufnahme zwischen professionellem Hilfsnetz und den Hilfesuchenden.

Die Aussagen der Interviewten zeigen deutliche Probleme in der Zusammenarbeit und Defizite der Kommunikation zwischen Pflegediensten und Hausarztpraxen auf. Diese führen nicht nur zu Frustrationen, sondern auch zu Verzögerungen im Arbeitsablauf der Pflegedienste und können die Versorgungsqualität, z. B. bei der Versorgung mit Hilfsmitteln oder im Bereich der Wundversorgung beeinträchtigen. Zugleich entstehen auf diese Weise vermeidbare zusätzliche Kosten. Davon abweichend werden auch Beispiele einer konstruktiven Kooperation zwischen Pflegefachpersonen und einzelnen Hausärztinnen und -ärzten geschildert, die jedoch vom Auf-

3 Dieses Kapitel basiert auf der Textgrundlage eines Arbeits- und Forschungsberichts aus dem E^B-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* (Scheipers & Arnold 2017) und wurde für den hier vorliegenden Beitrag nur geringfügigen Veränderungen unterzogen.

bau einer individuellen und persönlichen Vertrauensbeziehung abhängig und damit fragil sind.

Auch durch die zunehmend komplexer werdenden Pflegesituationen ergeben sich Herausforderungen. In den Experteninterviews wird deutlich, dass sich bei der Pflege von Patientinnen und Patienten mit komplexen Versorgungsbedarfen besondere Herausforderungen ergeben und mehr Entscheidungsspielräume für Pflegefachpersonen gewünscht werden. Komplexe Versorgungssituationen wurden beschrieben im Rahmen der Übernahme von Intensivpflege, bei Menschen in der Sterbephase oder in demenziellen Veränderungsprozessen, bei denen es zu herausforderndem Verhalten kommt. Insbesondere die Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Diabetes, chronischen Wunden und Schmerzen erfordern den Befragten zufolge mehr eigenständige Handlungsspielräume für Pflegefachpersonen.

Die Interviews ergaben weiterhin, dass zusätzliche Kompetenzen erforderlich werden, um kommunikative und ethisch-rechtliche Herausforderungen meistern zu können.

Es wird deutlich, dass kommunikative Kompetenzen in unterschiedlicher Hinsicht von Pflegefachpersonen gefordert sind. So sollten sie in der Lage sein, sich in verschiedenen Kontexten auf unterschiedliche Gesprächspartner mit unterschiedlichem Habitus und sozialem Status einstellen zu können. Im Umgang mit Pflegebedürftigen und ihren Angehörigen sollten sowohl Anleitungssituationen als auch Beratung und Begleitung bewältigt werden können. Ein konstruktiver Umgang im Team und eine Verbesserung der Zusammenarbeit mit Ärztinnen und Ärzten werden als wünschenswert erachtet.

Im Zusammenhang mit der zeitnahen Sicherstellung der Versorgung mit Medikamenten oder Hilfsmitteln sowie mit der Übernahme bestimmter ärztlicher Tätigkeiten wird von ethischen Dilemmata berichtet, mit denen sich Pflegedienste und ihre Mitarbeiter:innen konfrontiert sehen, wenn sie eine Kontinuität der pflegerischen Versorgung gewährleisten oder Schaden von Patientinnen und Patienten abwenden wollen.

Pflegefachpersonen fühlen sich auch durch die von ihnen beobachteten Lebensumstände einzelner Pflegebedürftiger ethisch unter Handlungsdruck gesetzt und mit ethischen Dilemmata konfrontiert. Sie berichten von hilfsbedürftigen Menschen, die unter schwierigen finanziellen Verhältnissen leben (etwa ohne Versicherungsschutz), in problematischen Beziehungskonstellationen, mit überforderten Angehörigen oder in Situationen der häuslichen Gewalt und Vernachlässigung.

Besondere Relevanz für die Entwicklung der Bildungsangebote haben Aussagen zur Organisation und Gestaltung. Die Interviewpartner:innen zeigen sich prinzipiell offen für ein qualifizierendes hochschulisches Bildungsangebot zur Erweiterung ihres Tätigkeitsfeldes. Pflegedienstleitungen und Geschäftsführungen stehen einer zusätzlichen Qualifizierung ihrer Mitarbeiter:innen überwiegend positiv gegenüber. Sie stellen eine Bereitstellung finanzieller und zeitlicher Ressourcen in Aussicht, wenn das Bildungsangebot den Interessen des Unternehmens dienen kann. Die Wünsche zu den organisatorischen Rahmenbedingungen bleiben vage, solange kein konkretes Bildungsformat vorliegt.

Die Offenheit gegenüber hochschulischer Bildung für Pflegefachpersonen ist insgesamt an die Erwartung geknüpft, dass der Theorie-Praxis-Transfer der Bildungsinhalte durch die Teilnehmenden gewährleistet sein müsste und Möglichkeiten der Finanzierung neuer Aufgabenbereiche geschaffen werden können.

4.3 Synthese der Erhebungen

Die Ergebnisse der quantitativen Bedarfserhebungen bestätigen, dass in den ambulanten Pflegediensten in der Region Westpfalz vielfach Pflegefachpersonen beschäftigt sind, die über langjährige berufliche Erfahrungen verfügen und häufig auch berufliche Weiterbildungen absolviert haben. Die Befragten zeigen sich offen gegenüber Blended-Learning-Formaten, die eine zeitlich und räumlich flexible Weiterbildung ermöglichen. Überwiegend wird hochschulische Weiterbildung in Teilzeitform präferiert.

Die Analyse der Herausforderungen, wie sie sich aus der Perspektive der befragten Pflegefachpersonen, Pflegedienstleitungen und Geschäftsführungen in den ambulanten Pflegediensten der Westpfalz darstellen, zeigt die Grenzen auf, an die Pflegefachpersonen in diesem Bereich in ihrem Handeln unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen stoßen. Diese Begrenzungen bestehen sowohl aus strukturellen Einengungen als auch aus Überforderung der handelnden Pflegefachpersonen.

Im Zuge des demografischen Wandels sind immer mehr Menschen von Demenz und anderen chronischen Erkrankungen betroffen. Eine Folge davon ist, dass Pflegesituationen zunehmend komplexer werden. Wie die Ergebnisse der vorgestellten Expertenbefragungen in der ambulanten Pflege in der von diesen Entwicklungen betroffenen Region Westpfalz zeigen, entsteht ein Bedarf an besonders qualifizierten Pflegefachpersonen, die diese komplexen Situationen erkennen und systematisch beschreiben können sowie auch befugt sind, auf der Basis dieser Beobachtungen Entscheidungen zu treffen. Eine erweiterte Pflegepraxis erfordert eine hohe Kommunikations- und Reflexionsfähigkeit sowie weitere fachliche und wissenschaftliche Kompetenzen, für die eine hochschulische Weiterbildung erforderlich ist.

In den vorliegenden Experteninterviews wird deutlich, dass unter den vor Ort in der ambulanten Pflege tätigen Pflegefachpersonen motivierte Pflegende sind, die gerne mehr Verantwortung übernehmen würden und die in diesem Bestreben auch von ihren Vorgesetzten unterstützt würden.

Die geschilderten Herausforderungen verweisen auf Versorgungsbedarfe im Bereich der gemeindenahen Gesundheitsversorgung. Dabei sind die bestehenden Handlungsspielräume auszuloten, innerhalb derer erweiterte pflegerische Kompetenz- und Tätigkeitsfelder im Bereich der gemeindenahen Gesundheitsversorgung geschaffen werden können. Die ermittelten Versorgungsbedarfe sind, zusammen mit den Aussagen zu den Bedürfnissen, die Pflegefachpersonen, Pflegedienstleitungen und Geschäftsführungen in Bezug auf die Organisation und Gestaltung eines hochschulischen Bildungsangebots getroffen haben, in die Entwicklung des hochschulischen Bildungsangebots im Rahmen des E^B–Teilvorhabens *Pflege und Gesundheit* eingeflossen.

5 Bedarfsorientierte Bildungsangebote aus dem Projekt E^B

Nach der umfassenden Bedarfserhebung musste eine grundsätzliche Entscheidung in Bezug auf das Format der wissenschaftlichen Weiterbildung unter Berücksichtigung der Zielgruppe sowie der hochschulischen Strukturen getroffen werden. Die Begründung der Entscheidung zugunsten wissenschaftlicher Zertifikatskurse findet ausführliche Berücksichtigung im Beitrag von Römer et al. in diesem Sammelband.

5.1 Bedarfsorientierte Entwicklung

Die Entwicklung wissenschaftlicher Bildungsangebote in Form von vier hochschulischen Zertifikatskursen nahm die im Rahmen der Bedarfserhebung gewonnenen Erkenntnisse auf – sowohl hinsichtlich der Inhalte als auch in Bezug auf ihre Struktur und Organisation. Der Gesamtumfang aller vier Zertifikatskurse beträgt 450 Stunden (15 ECTS), wovon circa 80 bis 100 Stunden als Präsenzzeit an der Hochschule zu absolvieren sind.

Alle Zertifikatskurse sehen Blended-Learning-Elemente vor, um den Teilnehmenden räumliche und zeitliche Flexibilität zu ermöglichen und damit auf die Ergebnisse der Bedarfserhebungen zu reagieren. Ein Beispiel für die Ausgestaltung eines Blended-Learning-Elementes findet sich bei Gold et al. in diesem Band.

Die verbleibenden 350 bis 370 Stunden sind für die Bearbeitung der Aufgaben im Rahmen von eLearning und für das Selbststudium vorgesehen. Darüber hinaus erfolgt in allen vier Zertifikatskursen ein begleitetes Praxisprojekt, um so eine bestmögliche Verknüpfung des theoretischen Wissens mit der praktischen Tätigkeit zu erreichen. Tutorinnen und Tutoren unterstützen die Teilnehmenden bei Schwierigkeiten im Umgang mit digitalen Medien, der Lernplattform und beim wissenschaftlichen Arbeiten. Die entwickelten Kurse werden in Abb. 1 dargestellt.



Abbildung 1: Vier Zertifikatskurse des E^B-Teilvorhabens *Pflege und Gesundheit*

Die inhaltliche Ausgestaltung der Kurse basiert auf den Ergebnissen der Bedarfserhebungen und lag in der Verantwortung der Modulbeauftragten. Die Kursinhalte werden in Tabelle 1 skizziert.

Tabelle 1: Inhalte der Zertifikatskurse

Titel des Zertifikatskurses	Inhalte des Zertifikatskurses
Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause	• Vertieftes Wissen zu Demenz und Beratung • Assessment und Verstehende Diagnostik • Familienorientierte Konzepte • Unterstützungs- und Versorgungsangebote • Vertiefung weiterer ausgewählter Thematiken • Praxisprojekt
Beraten, Informieren und Schulen in der Pflege	• Sozialrechtliche Grundlagen • Theorien, Methoden und Instrumente zu Beratung, Information und Schulung • Salutogenese und Gesundheitskompetenz • Modelle chronischer Erkrankungen und Forschungsergebnisse/-theorien zu deren Bewältigung • Evaluation und Qualitätssicherung • Regionale Beratungsstrukturen und Organisation von Vernetzung • Praxisprojekt
Interprofessionelle Kommunikation in gemeindenaher Gesundheitsversorgung	• Kommunikation und Konfliktmanagement mit Blick auf Schnittstellen in der gemeindenahen Versorgung • Projektmanagement • Professionalisierung • Steuerungsprinzipien und Strukturen gemeindenaher Gesundheitsversorgung • Praxisprojekt
Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung	• Vertieftes Wissen zu Ethik und Recht • Ethische und rechtliche Herausforderungen pflegerischer Praxis • Strategien und Modelle außerklinischer Ethikberatung (mit virtuellem Planspiel) • Entwicklung einer Ethik-Leitlinie für die gemeindenahe Versorgung (Praxisprojekt)

Der Entwicklungsprozess der einzelnen Zertifikate wird jeweils in einem Arbeits- und Forschungsbericht transparent gemacht (Gold, Arnold & Dallmann 2018; Gold, Helbig, Römer & Arnold 2018; Römer, Löser-Priester, Gold, Dürrschmidt & Arnold 2018; Römer, Arnold & Simsa 2018).

5.2 Erprobung und Evaluation

Im Rahmen der zweiten Projektförderphase (2018 bis 2020) stand die Verstetigung der entwickelten Bildungsangebote im Mittelpunkt. Zu diesem Zweck wurden die entwickelten Zertifikatskurse erprobt, es erfolgte dafür das teilweise oder vollumfängliche kostenfreie Angebot der entwickelten Angebote und eine umfangreiche quantitative und qualitative Evaluation unter den Teilnehmenden und Lehrenden. Hierdurch konnten weitere wertvolle Anregungen zur inhaltlichen und organisatorischen Weiterentwicklung der Angebote generiert werden.

Im Rahmen der vier erprobten Zertifikatskurse konnten insgesamt 69 Teilnehmende erreicht werden. 62 Teilnehmende ordneten sich dabei dem weiblichen Geschlecht zu, sieben dem männlichen. Das Durchschnittsalter der Teilnehmenden lag gemittelt über alle vier erprobten Kurse bei 46,6 Jahren (Stichtag: 01.01.2019). Von 49 Teilnehmenden lag der Tätigkeitsschwerpunkt im ambulanten Bereich, die übrigen 20 Teilnehmenden verorteten ihren Tätigkeitsschwerpunkt im stationären Bereich oder in sonstigen Settings.

Aus diesem Kurzüberblick wird bereits deutlich, dass die anvisierte Zielgruppe – berufserfahrene Pflegefachpersonen aus der gemeindenahen Versorgung – erreicht werden konnte. Für die überwiegende Mehrheit der Teilnehmenden eröffnete sich durch die Teilnahme an den Zertifikatskursen ein erstmaliger Einstieg in die akademische Auseinandersetzung mit pflegerischen Themen.

Die detaillierte Beschreibung der Erprobungsdurchläufe und die jeweiligen Evaluationsergebnisse können den bereits hierzu veröffentlichten Arbeits- und Forschungsberichten entnommen werden (Dürrschmidt, Gold, Römer, Berkemer & Dallmann 2019; Gold, Dürrschmidt & Dallmann 2019; Römer, Gold, Dürrschmidt, Löser-Priester & Dallmann 2019; Römer, Dürrschmidt, Gold, Götzelmann & Dallmann 2020).

6 Ausblick

Die während der Erprobung gesammelten Erfahrungen sowohl in Bezug auf die Präferenzen der Zielgruppe als auch auf das Format der Angebote fanden Aufnahme in die Vorbereitung der Verstetigung. Die Erprobungen bestätigten einen deutlichen Unterstützungsbedarf der Teilnehmenden in Bezug auf das Angebot wissenschaftlicher Weiterbildung an Hochschulen. Dies zeigte sich insbesondere bei den Anforderungen des wissenschaftlichen Arbeitens, der Nutzung digitaler Lernplattformen und der Erstellung von Prüfungsleistungen. Um ein gewinnbringendes Angebot für die Teilnehmenden zu schaffen, ist es entscheidend, diese Bedarfe zu berücksichtigen.

Geplant ist, die entwickelten Zertifikatskurse ab 2021 sukzessive zu marktüblichen Preisen anzubieten. Perspektivisch wäre denkbar, die Zertifikatskurse in Verbindung mit weiteren Elementen zu einem Weiterbildungsmaster im Bereich der gemeindenahen Gesundheitsversorgung zusammenzuführen.

Eine Aufgabe für die Zukunft bleibt, die Verortung der Pflegefachpersonen mit wissenschaftlicher Weiterbildung als Expertinnen und Experten für eine erweiterte Pflegepraxis in den organisatorischen und ökonomischen Strukturen der ambulanten Pflege gelungen zu verankern. Hierbei stellen sich u. a. folgende Fragen: Wie kann diese Rolle ausgestaltet und wie können erweiterte Tätigkeiten finanziert und vergütet werden? Hierfür wurden bereits wichtige Sondierungsgespräche mit verschiedenen beteiligten Akteuren (u. a. Teilnehmende der Zertifikatskurse, Pflegedienstleitungen und Geschäftsführungen ambulanter Dienste und Vertreter:innen

von Pflegekassen) geführt. Geplant ist die konkrete Umsetzung im Rahmen eines partizipativen Forschungs- und Entwicklungsprojekts, das im Beitrag von Arnold & Gold in diesem Band näher beschrieben wird.

Literaturverzeichnis

Dürrschmidt, D., Gold, A. W., Römer, C., Berkemer, E. & Dallmann, H.-U. (2019). *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (36)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58644

Feiks, A. (2017). *Ist-Standerhebung zum Aus- und Weiterbildungsangebot und zum Fachkräftebedarf im Bereich Pflege und Gesundheit* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (11)). Hochschule Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51977

Geithner, L., Arnold, D., Feiks, A., Helbig, A. K., Scheipers, M. & Steuerwald, T. (2016). *Advanced Nursing Practice. Rahmenbedingungen in Deutschland und Literaturübersicht zu nationalen und internationalen Modellen erweiterter Pflegepraxis* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (4)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51900

Gold, A. W., Arnold, D. & Dallmann, H.-U. (2018). *Der Zertifikatskurs „Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung". Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (27)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58563

Gold, A. W., Dürrschmidt, D. & Dallmann, H.-U. (2019). *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (37)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58654

Gold, A. W., Helbig, A. K., Römer, C. & Arnold, D. (2018). *Der Zertifikatskurs „Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause". Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (29)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58584

Helbig, A. K., Poppe, S., Gold, A. W., Steuerwald, T. & Arnold, D. (2018). *Hochschulische Bildungsangebote zu erweiterter Pflege im ambulanten Bereich. Ergebnisse quantitativer Studien unter Pflegefachpersonen, Pflegedienstleitungen und Hausärzt_innen aus der Region Westpfalz* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (28)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58577

Jacobs, K., Kuhlmey, A., Greß, S., Klauber, J. & Schwinger, A. (Hrsg.) (2020). *Pflege-Report 2019. Mehr Personal in der Langzeitpflege – aber woher?* Berlin, Heidelberg: Springer.

Römer, C., Arnold, D. & Simsa, C. (2018). *Der Zertifikatskurs „Interprofessionelle Kommunikation in gemeindenaher Gesundheitsversorgung". Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots*. Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E hoch B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (31) (Schmidt, H.-J., Rohs, M. & Arnold, D., Hrsg.). Ludwigshafen am Rhein: Hochschule Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58609

Römer, C., Dürrschmidt, D., Gold, A. W., Götzelmann, A. & Dallmann, H.-U. (2020). *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Interprofessionelle Kommunikation in der gemeindenahen Gesundheitsversorgung* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (39)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-59670

Römer, C., Dürrschmidt, D., Gold, A. W., Götzelmann, A. & Dallmann, H.-U. (2020). Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Interprofessionelle Kommunikation in der gemeindenahen Gesundheitsversorgung (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (39). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-59670.

Römer, C., Gold, A. W., Dürrschmidt, D., Löser-Priester, I. & Dallmann, H.-U. (2019). *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Beraten, Informieren und Schulen in der Pflege. Teilprojekt E hoch B – „Pflege und Gesundheit" an der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (38)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58661

Römer, C., Löser-Priester, I., Gold, A. W., Dürrschmidt, D. & Arnold, D. (2018). *Der Zertifikatskurs „Beraten, Informieren und Schulen in der Pflege". Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (30)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58590

Scheipers, M. & Arnold, D. (2017). *Rekonstruktion von Bedarfslagen zur Erweiterung gemeindenaher Pflegepraxis. anhand von Expert*inneninterviews mit Geschäftsführungen, Pflegedienstleitungen und Pflegefachkräften ambulanter Pflegedienste*. Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E hoch B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (15) (Schmidt, H.-J., Rohs, M. & Arnold, D., Hrsg.). Ludwigshafen am Rhein: Hochschule Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter www.e-hoch-b.de/publikationen

SVR Gesundheit (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, Hrsg.). (2018). *Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung*. Verfügbar unter www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Gutachten/2018/SVR-Gutachten_2018_WEBSEITE.pdf (Zugriff am 31.01.2020).

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Bildungsregionen: von den Grundlagen der Regionenbildung zum prototypischen Modell

Bastian Steinmüller

Zusammenfassung

Dieser Beitrag entwickelt eine theoriebasierte und empirisch-reflexive Konzeption von Bildungsregionen. Die Grundlage bilden begriffliche und konzeptionelle Vorannahmen der Regionenbildung. Darauf aufbauend wird der Zusammenhang von Region und Bildung geordnet nach drei Analyseebenen diskutiert und mit Beispielen existierender Konzepte von Bildungsregionen illustriert. Aus den Ergebnissen werden zentrale Gestaltungsmerkmale isoliert, zum Modell einer Bildungsregion verbunden und abschließend diskutiert.

Schlagworte

Bildungsregion, Regionskonzept, Modell

Abstract

This paper introduces a theory-based and empirically assessed conception of education-based regional concepts. In a first step, conceptual presuppositions of regional set-ups are discussed and, secondly, combined with education as their contentual reference value. The interrelation of region and education is depicted with the help of three analytical levels and illustrated with empirical examples of existing conceptualisations. Results are combined in a reflexive model of „Bildungsregionen".

Keywords

educational region, regional concept, model

1 Einleitung

Bildungsregionen existieren nicht zufällig, sondern entweder als absichtsvoll konstruierte Wirklichkeiten oder implizit über Zuschreibungen. Als Forschungsgegenstand sind sie aus Sicht der regionalen Bildungssteuerung insbesondere angesichts des steigenden Handlungsdrucks durch die gesellschaftliche Bedeutungszunahme lebenslangen Lernens, der politischen Forderung nach Chancengleichheit bei der Teilhabe an Hochschulbildung und hinsichtlich wissensbasierter Regionalentwicklungsstrategien interessant. Insofern ist ihre theoretische und planerische Konzep-

tion ein grundlegender Bestandteil des Projektes „E^B-Entwicklung durch Bildung“ und der darin angestrebten bildungsbezogenen Entwicklung des ländlichen Raumes.

Bildungsregionen unterscheiden sich grundlegend danach, auf welcher Ebene des Bildungswesens sie fußen, mit welchem Zweck sie verbunden sind und wie dieser erreicht werden soll. Um diesen Zusammenhang herzuleiten und modellhaft zu erklären, gliedert sich der folgende Beitrag in drei Teile. Zunächst werden sprachliche und theoretische Grundlagen dafür geschaffen, um den Aufbau von (Bildungs-)Regionen beschreiben zu können. Damit leiten sich Analysekategorien von „Region“ her, die mit „Bildung“ in Verbindung gebracht werden können: als dem Element, das die Region inhaltlich bestimmt. Anhand der drei Analyseebenen „Bildungssystem“, „Bildungsinstitution“ und „Bildungsangebot“ werden grundlegende Zusammenhänge von Bildung und Region beschrieben und zu zentralen Wirkzusammenhängen verdichtet. Das nachfolgende empirisch-reflexive Modell fasst sie als interdependente Gestaltungselemente von Bildungsregionen.

2 Grundlagen der Konstruktion von (Bildungs-)Regionen

Regionen bestehen im Grunde aus der Summe geografischer Räume.[1] Deren Verbindung liegt mindestens ein inhaltliches Merkmal zugrunde, welches sie zu Regionenkonstrukten aggregiert und nach außen abgrenzt. Sinz fasst sie relational als „zusammenhängender Teilraum mittlerer Größenordnung in einem Gesamtraum“ (Sinz 2005, S. 919). Das die Region definierende Merkmal, im vorliegenden Fall *Bildung* (genauer: formale), macht den Unterschied zu Territorien deutlich, die als Raumausschnitt Untersuchungsgegenstände auf Besitzverhältnisse beziehen (Bathelt & Glückler 2012).

Diese Auffassung einer aufgrund funktionaler Bestimmungen integrierten Region lässt sich territorial stark ausdehnen, wenn man die betreffenden Regionenkonzepte aus politisch-wirtschaftlicher Perspektive betrachtet, weniger aus geografischer. Dem Neuen Regionalismus folgend, können Regionen zu wirtschaftspolitischen Ordnungseinheiten in größerem (ggf. globalen) Maßstab abstrahiert werden. Derartige Vorüberlegungen stellen die argumentative Grundlage dafür bereit, die Inhalte des „Region“ definierenden Merkmals miteinander zu verknüpfen und vor dem Hintergrund überörtlicher Zusammenhänge (Werlen 1997) zu betrachten. Gemeinsamkeiten innerhalb einer regionalen Eingrenzung beziehen sich dieser Annahme folgend auf eine höhere, systemische Ebene, welche sich aus den Gegebenheiten der jeweiligen Rauminhalte ableiten und beschreiben lassen. Mit Werlen (1997) können Standortmerkmale bzw. Rauminhalte nicht ohne mindestens ein in-

1 Das in dieser Arbeit zugrunde liegende Raumverständnis versteht „Raum“ als durch soziale Prozesse veränderliches Konstrukt. Übertragen auf den Bildungskontext tritt damit die Bedeutung von bildungsbezogenen Handlungen in den Vordergrund. Unterschiedliche damit verbundene räumliche Aneignungs- und Gestaltungsprozesse kommen innerhalb einer Bildungsregion zum Tragen.

haltlich bestimmendes Moment analysiert werden, aus dem dann Hypothesen über räumliche Wirkungen abgeleitet werden. Daher trägt ein Regionenbegriff immer entweder offen oder indirekt den Bezug zu einem ihn charakterisierenden Bestandteil in sich. Jener soll in dieser Arbeit *Grenzmotiv* heißen. Werlen (1997) spricht in diesem Zusammenhang von einem „Erkenntnisinteresse", das sich in einem „Bezugswert" manifestiert, wobei Letzteres entweder Ergebnis eines kommunikativen Konsenses oder einer autoritären Setzung sei (ebd.).

Die Notwendigkeit des hier benutzten Neologismus „Grenzmotiv" erschließt sich demgegenüber im politisch motivierten Kontext von Bildungsregionen: Während *Bezugswert* eine terminologische Neutralität bedeutet, rekurriert ein *Motiv* auf eine Handlungsabsicht bei der Regionenkonstruktion. Es ist das Thema, das eine Region inhaltlich begründet – analog Bildung in *Bildungs*region. Die Hervorhebung einer gewissen Absicht ist im Zusammenhang mit den „alltäglichen Regionenbildungen" Werlens (ebd., S. 51 ff.) nicht notwendig. Für die Analyse von Bildungsregionen jedoch bedeutet sie einen epistemologischen Vorteil, weshalb die weiteren Ausführungen z. T. terminologisch von der sozialgeografischen Typologie von Regionenbegriffen abweichen.[2] Sie sind mit einem ausdrücklichen Zweck (im Kontext von Bildung) verbunden und können darauf bezugnehmend analysiert und verglichen werden. Sprachlich funktioniert „Bildungsregion" damit als Komposition aus Raumabgrenzung (Region) und Motiv (Bildung). Allerdings fehlt es der Verbindung inhaltlich noch an erkennbaren Sachverhalten. In Bezug auf das hier behandelte Regionenkonstrukt bestehen diese in Antworten auf die Frage: Was genau macht eine Bildungsregion aus und bis wohin reicht sie? Im Folgenden werden solche Antworten als *Grenzindikatoren* bezeichnet.

Der Terminus „*Grenz*motiv" impliziert, es bestehe ein nachvollziehbarer Zusammenhang zwischen dem die Region bestimmenden Motiv und der regionalen *Ausdehnung* (= Grenzen). Man könnte sagen, eine Region reicht bis dorthin, wo das Grenzmotiv seine Aussagekraft verliert. Insofern wird eine Region legitimiert durch das Maß ihrer räumlich-inhaltlichen *Kohärenz*: Räume werden aggregiert, weil ihre Verbindung einen inhaltlichen Mehrwert bietet (= Motiv) und ihre Verbindung inhaltlich plausibel erscheint (= Kohärenz, welche zu Grenzen führt). Räume aufgrund Ähnlichkeit zusammenzufassen bedeutet ipso facto, sie von anderen zu unterscheiden, sie aufgrund Nichtzugehörigkeit abzugrenzen. Ergo beinhaltet Regionen bilden das Ziehen von Grenzen.

Um mögliche Motive für jene Eingrenzungen zu hinterfragen, diskutiert der folgende Abschnitt Zusammenhänge von Bildung und Region anhand von drei Untersuchungsebenen. Die Ergebnisse legen den Schluss nahe, Bildungsregionen unterscheiden sich danach, welche systemischen Ebenen das Grenzmotiv „Bildung" inhaltlich hervorbringen, welcher Zweck damit verbunden ist und welche Aktionen für dessen Umsetzung eingesetzt werden. Daraus lässt sich ableiten, welche Indikatoren die Grenze einer Bildungsregion definieren und in welchem Zusammenhang diese zueinanderstehen.

2 Für eine formale Typologie zur Definition von Regionenbegriffen siehe Werlen (1997, S. 56).

3 Bildung und Region: eine Verbindung auf drei Ebenen

Wie sind die beiden Bestandteile von „Bildungs-Regionen“ miteinander verbunden? Die Interrelation von Bildung und Region auf unterschiedlichen Ebenen zu untersuchen erlaubt es, die Vielzahl möglicher Grenzmotive innerhalb des Bildungsspektrums in einer analytischen Annäherung zu reduzieren. Folgende drei Ebenen (vgl. Abb. 1) erleichtern das Verständnis der Verbindung von Bildung und Region, da Wirkungszusammenhänge auf jener Ebene beschrieben werden können, auf der sie entstehen und Effekte erzielen.

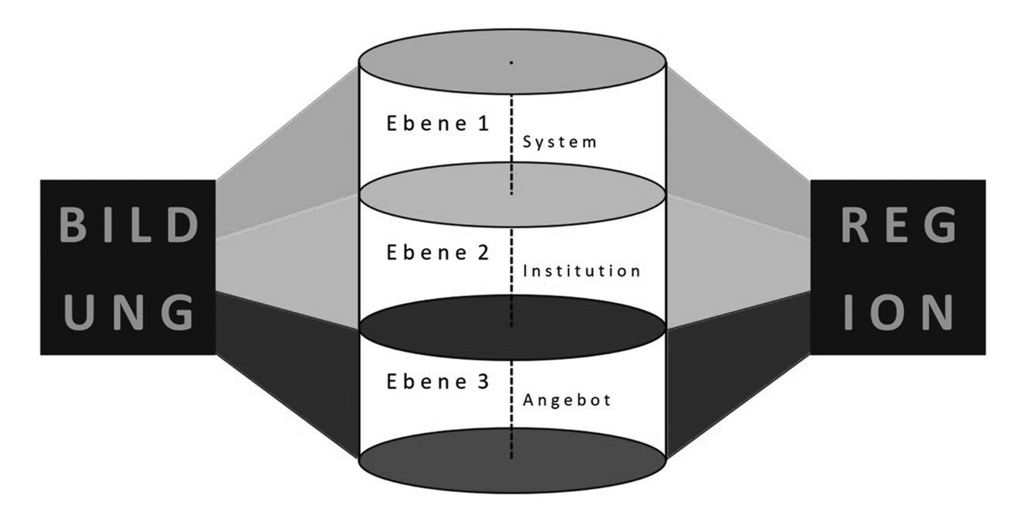


Abbildung 1: Drei Analyseebenen der Verbindung von Bildung und Region (eigene Darstellung)

Ebene 1: Bildungssystem

Ebene 1 betrifft übergeordnete Prozesse und Handlungsstrukturen, die sich im Zusammenwirken staatlicher, zivilgesellschaftlicher und marktlicher Akteure ausdrücken. Solche Prozesse entfalten Wirkung in der Region, werden aber gleichzeitig auch durch andere regionale Kontexte beeinflusst. Ihre Prozessergebnisse und -strukturen zeigen sich vor allem in der staatlichen oder föderalen Bildungssteuerung, dem bildungspolitischen Auftrag ortsgebundener Bildungseinrichtungen sowie der Entstehung, Ausgestaltung und Zielsetzung von Netzwerkstrukturen in einer entstehenden Region.

„Bildungsregionen“ oder verwandte Konzepte kommen auf systemischer Ebene in zahlreichen Varianten vor, etwa im Bereich der Erwachsenenbildung im Rahmen von „Lernenden Regionen“ (Emminghaus & Tippelt 2009; Erler 2016; Tippelt 2009) oder durch „Regionale Bildungsnetze“ (Nuissl, Dobischat, Hagen, & Tippelt 2006). Sie werden ergänzt durch Konjunktur- und Forschungsprogramme wie „Lernende

Regionen – Förderung von Netzwerken“ (Europäischer Sozialfonds[3]; Laufzeit 2001–2008) oder „Lernen vor Ort – Kommunale Bildungslandschaften“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung[4]; Laufzeit 2009–2014). Ausgangspunkt ist in den meisten Fällen der öffentliche Sektor, da Bildung grundlegend und zunehmend als regionale Steuerungsaufgabe begriffen wird – vom Bund wie auch den Ländern selbst. So existieren Initiativen des Bundes zur kommunalen und regionalen Bildungsförderung z. T. parallel zu solchen der Länder.

Die „Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung[5]; Laufzeit seit 2014) ist das größte bundesdeutsche Vorhaben der Etablierung eines regionalen Bildungsmanagements, „um vor Ort passende Bildungsangebote für alle Bürgerinnen und Bürger in allen Lebensphasen anzubieten und zukunftsfähig zu gestalten“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung, o. J. b). Dies soll erreicht werden, indem Bildungsakteure institutionenübergreifend kooperieren, das Bildungsmanagement datenbasiert erfolgt und ein Beratungsnetzwerk aus Transferagenturen etabliert wird. Letztere Netzwerke unterstützen den Aufbau kommunaler Steuerungsstrukturen unter vorheriger Analyse der lokalen bzw. regionalen Bildungssituation (Bundesministerium für Bildung und Forschung, o. J. a). Flankierend existieren Förderrichtlinien wie „Bildung integriert“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung).[6] Weitere Bildungsregionen mit ähnlichen Programmatiken finden sich in den Bundesländern, wie u. a. in Baden-Württemberg, wo 26 Bildungsregionen am Landesprogramm Bildungsregionen beteiligt sind (Landesinstitut für Schulentwicklung Baden-Württemberg 2016).[7] Im Kern fokussieren die Initiativen auf die Vernetzung möglichst vielfältiger Akteurinnen und Akteure des Bildungswesens, wie in der baden-württembergischen Definition einer Bildungsregion deutlich wird: „Eine Bildungsregion ist ein aktives Netzwerk aus Politik, Verwaltung und Praxis, das in einer staatlich-kommunalen Verantwortungsgemeinschaft durch gemeinsame Ziele getragen wird“ (Landesinstitut für Schulentwicklung Baden-Württemberg 2016).

Das regionale Bildungsmanagement, wie es sich im Anschluss an diese Bundesförderung etabliert hat, funktioniert nach dem Prinzip einer netzwerkartigen Organisationsstruktur. Die gesamtstrategische Lenkung solcher Bildungsregionen erfolgt üblicherweise durch regionale Steuerungsgruppen, die mit „hochrangigen Entscheidungsträgern von Land und Kommunen“ (Landesinstitut für Schulentwicklung Baden-Württemberg 2016, S. 8) besetzt sind und im Sinne der Netzwerkkultur auch lokale Akteure einschließen sollen.

Einem derartigen netzwerkartigen Aufbau von Bildungsregionen liegt, so lässt sich zusammenfassend schließen, ein Ordnungsmoment zugrunde, das grenzbildend wirkt. Denn die beschriebenen Steuerungsstrukturen erfordern die Einbin-

3 https://www.esf.de/portal/DE/Ueber-den-ESF/Geschichte-des-ESF/Foerderperiode-2007-2013/ESF-Programme/programme/bmbf_lernende_regionen_foerderung_netzwerke.html. Zuletzt zugegriffen am 30.01.2020.
4 www.lvo.transferinitiative.de. Zugegriffen am 30.01.2020.
5 https://www.bmbf.de/de/kommunales-bildungsmanagement-75.html. Zugegriffen am 30.01.2020.
6 www.bildung-integriert.de. Zugegriffen am 30.01.2020.
7 Eine ausführliche Übersicht über Art und Ausrichtung der deutschen Landesprogramme regionaler Bildungssteuerung wird im Rahmen einer Dissertation (Steinmüller) voraussichtlich Mitte 2020 publiziert.

dung von politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern, gleichermaßen aus der Ebene des Landes wie auch aus den Kommunen. Damit sind die Netzwerkgröße und die Größe der entsprechenden Bildungsregion akteursseitig zwangsläufig an die Grenzen der kommunalen Gebietskörperschaft gebunden, in der die Entscheidungsträger:innen politisch tätig sind.

Trotz der beschriebenen Angliederung an eine übergeordnete systemische Ebene, die die Ausgestaltung regionaler Strukturen auf Basis lokaler Akteurinnen und Akteure zum Ziel hat, sollte „systemisch" nicht darüber hinwegtäuschen, dass dabei regional sehr kleinteilige Netzwerke eigener Logik entstehen können. Entscheidend für die inhaltliche und instrumentelle Ausrichtung von Bildungsregionen ist die tatsächliche Ebene, auf der sie gesteuert werden. Obgleich an eine systemisch-übergeordnete Struktur angeschlossen, ist für die Bestimmung der Netzwerkziele vor allem die Zusammensetzung der steuernden Akteurinnen und Akteure sowie deren Organisationsform (übergeordnet als Plattform vs. lokal-kleinteilig in Steuerungsgruppen) verantwortlich. Gemeinsam bestimmen sie die Mittel bzw. Aktionen zum Erreichen der Ziele. Die Einrichtung eines Steuergremiums sowie die koordinierende Funktion einer Geschäftsstelle sind daher als zentrale Elemente der Programme anzusehen. „Genau diese Strukturelemente sind es auch, die den besonderen Mehrwert der Bildungsregionen ausmachen" (Transferagentur Kommunales Bildungsmanagement Niedersachsen 2015).

Ebene 2: Bildungsinstitutionen[8]

Nach der Ableitung der strukturellen Begebenheiten des systemischen Zusammenhangs von Bildung und Region folgt nun der Blick auf die Bildungsinstitutionen (privaten und staatlichen), die in ihnen wirksam werden. Deren wirtschaftliche, soziale und kulturelle Wirkungen auf ihr Umfeld sind essenzieller Bestandteil von Bildungsregionen. Ihre Effekte entfalten sich in Wechselwirkung mit den geografischen und infrastrukturellen Eigenschaften des territorialen Umfeldes der Bildungsanbieter. Für Bildungsanbieter ergeben sich im Ergebnis Auswirkungen auf die Umsetzung des Bildungsauftrages, dementsprechend auf ihr Selbstverständnis (lokaler Akteur vs. überregionale Ausstrahlung, Institutionalisierung) sowie die Angebotsvielfalt und -gestaltung (beispielsweise orientiert an regionalen Bedarfen vs. z. B. der hochschulischen Freiheit in der Lehre folgend). Wirkungen innerhalb der Interrelation von Bildung und Region auf institutioneller (bzw. Anbieter-) Ebene manifestieren sich oft wechselseitig. Sie beziehen sich ferner auf Fragen der Qualität, Reichweite und Wirkung von Angeboten und setzen die jeweilige Institution damit ins Verhältnis zu dem Standort, an dem sie tätig ist. Auch die unterschiedlichen Selbstverständnisse von Bildungseinrichtungen werden mit Bezug auf deren Konkurrenzsituation in einer Bildungsregion diskutiert.

Schulen besitzen eine gesellschaftlich grundlegende Bedeutung für ihr räumliches Umfeld[9], jedoch in weitaus geringerem Maße aus der Perspektive der regio-

8 Dieses Kapitel basiert auf dem Beitrag von Rohs & Steinmüller (2019).
9 In Abhängigkeit der Zielgruppe(n) ggf. auch international agierend, wobei auch dann Steuern vor Ort anfallen.

nalfördernden (und systemisch bedingt überregionalen) Bildungssteuerung, wie sie im Kontext lebenslangen Lernens bzw. der Fachkräftesicherung in der ruralen Fläche gestaltet wird. Gründe dafür sind zunächst in den kleineren Einzugsradien[10] von Schulen zu suchen, was sie (nicht zuletzt bezüglich ihres Beitrags zur Steigerung der Anziehungskraft der Region) deutlich hinter Hochschulen zurücktreten lässt. Zudem von Bedeutung ist das unterschiedliche Alter der Bildungsteilnehmenden. Schüler:innen sind zum Großteil durch den elterlichen Haushalt determiniert, während Studierende hinsichtlich ihrer Wohnortwahl weitaus mobiler sind. Wie nachfolgend erläutert wird, besteht gerade im Zuzug gut ausgebildeter junger Erwachsener eines der Hauptziele einer bildungsbezogenen Regionalentwicklung. Die strategische Ausrichtung von primären und sekundären Schulen rekurriert außerdem en gros auf die Ebene föderaler Bildungssteuerung[11], wohingegen Hochschulen ein größeres Maß an Autonomie besitzen, also schneller und unabhängiger in regionalen Zusammenhängen agieren und auf regionale Bedarfslagen reagieren können. Dazu zählen u. a. Kooperationen mit ansässigen Unternehmen und Organisationen, Ausgründungen aus der Hochschulforschung und Spill-Over-Effekte sowie die regionalbedarfsorientierte Angebotsentwicklung, die Schulen weder benötigen noch üblicherweise anstreben.

Hochschulen wirken in vielfältiger Hinsicht auf ihr regionales Umfeld. Demografische Entwicklungen wie Geburtenrückgänge, Abwanderung, Alterung etc. sowie strukturelle Herausforderungen (u. a. Raumaspekte in peripheren Lagen wie z. B. eine mangelhafte infrastrukturelle Anbindung, mehrheitlich niedrigqualifizierte Arbeitsplätze im Zuge der vertikalen Arbeitsteilung, schlechte wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten) unterstreichen gerade in Regionen mit besonderen Entwicklungsanforderungen die Rolle, die Hochschulen für die Regionalentwicklung spielen können.

> „Zwar sind Hochschulen nicht vor derartigen Umfeldbedingungen geschützt, durch öffentliche Förderung und überregionale Vernetzung sind sie aber weniger von ihnen abhängig als die regionale Wirtschaft“ (Rohs & Steinmüller 2019).

Grund dafür ist die eher durch kleinere und mittlere Unternehmen geprägte Wirtschaftsstruktur des ländlichen Raumes, deren Wirkungsraum oft nicht über das engere regionale Umfeld hinausreicht. Vor diesem Hintergrund wurden „(…) Universitäten auch mit dem erklärten Nebenziel gegründet, in strukturschwachen Regionen als ‚Motor‘ zu fungieren“ (Landfried et al. 1983). Von ihnen geht das Potenzial aus, neue Strukturen in ihrem Umfeld zu erzeugen. Denn in ihrem Windschatten siedeln sich häufiger forschungsintensive Industrien an, sie üben in hohem Maße Anziehung auf Menschen mit höheren Bildungsabschlüssen aus und sie erzeugen

10 Für die Grundschule erfolgen Zuteilungen der Schüler:innen, was in weiterführenden Schulen zwar aufgeweicht wird, aber der Wahlfreiheit bei Hochschulen nicht annähernd entspricht.

11 Dass Kommunen als Schulträger die Entstehung weiterführender Schulen mit z. B. MINT-Schwerpunkt in der Nähe von technischen Universitäten fördern und somit ebenfalls regionale Schwerpunktsetzungen betreiben können, soll hier zugunsten eines projektimmanenten Hochschulfokus nicht weiter diskutiert werden.

durch ihre Präsenz mitunter eine örtliche Ausstrahlung als Standort von Wissen und Forschung (Florida 2014; Gabe, Abel, Ross & Stolarick 2012).

Diese Argumentation erhält im Zuge der Globalisierung neue Richtungsweisungen – etwa dort, wo übergeordnete „globale“ Veränderungsprozess durch regionale Rahmenbedingungen verändert wurden und so Internationalisierung zur potenziellen Wettbewerbs- und Entwicklungsgrundlage von Regionen wird (Rohs & Steinmüller 2019). Denn Städte und Regionen können im Zuge der Globalisierung neue Positionen im internationalen arbeitsteiligen Netzwerk erlangen. Die lokale Ressource Wissen wirkt dabei als entscheidender Faktor für die Bereitstellung von Dienstleistungen jenseits harter Standortfaktoren und lokaler Grenzen im internationalen Wettbewerb (Florida 2014; Van Winden 2010). Zusammenfassend lässt sich mit Weishaupt festhalten: Hochschulen „tragen als wichtiger Standortfaktor zur Attraktivität einer Region für die Wohnbevölkerung, für bestehende Betriebe und die Ansiedlung neuer Unternehmen bei“ (Weishaupt 2010, S. 218).

„Hochschulregionen[12]“ funktionieren in vielerlei Hinsicht ähnlich wie „Bildungsregionen“, zeichnen sich aber dadurch aus, dass die öffentliche Hand (hier in Form des Landesministeriums) kein primärer lenkender Netzwerkpartner ist, sondern vielmehr eine nachgeordnete Position einnimmt. Die Beispiele der Hochschulregionen Tübingen-Hohenheim[13], Stuttgart[14], Dresden[15], Ruhr[16], Heilbronn-Franken[17] oder Lausitz[18] verdeutlichen, wer neben den Hochschulen üblicherweise Netzwerkaufgaben übernimmt: Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Kultureinrichtungen. Obgleich an Raumordnungsregionen orientiert, kommt z. B. Ländergrenzen hier keine so starke Grenzfunktion zu wie bei Bildungsregionen. Auch nationalstaatliche Grenzen stellen nicht notwendigerweise eine Hürde für die Ausbreitung einer Hochschulregion dar, wie beispielsweise die Universität der Großregion[19] im Grenzgebiet Deutschlands, Luxemburgs und Frankreichs erkennen lässt. Ähnlich verhält es sich mit der Viadrina Universität Frankfurt (Oder), die explizit mit einem grenzüberschreitenden Motiv gegründet wurde.

Gleich welcher Art die „regionale“ Einfassung ausfällt, ihre Verbindung mit Hochschulen kann hinsichtlich Qualität und Inhalt stark variieren: Teils liegt sie in Form fester Verbünde vor (z. B. über Vereinsstrukturen), teils reicht sie nicht über temporäre Verbindungen im Zuge gemeinsamer Projekte hinaus. Gerade im Bezug zu Hochschulen (als Grenzmotiv der regionalen Einfassung) kommt dabei oft der Regionsindikator „Reichweite“ zum Tragen, welcher sich etwa in Form von Einzugs-

12 Analog „Bildungsregion“ ein generisch gebrauchter Begriff. Meint im Grunde netzwerkartige Regionenkonzepte, die geografisch und/oder inhaltlich auf Hochschulen rekurrieren (vgl. Beispiele im Text).
13 http://www.hochschulregion.de. Zugegriffen am 01.10.2019.
14 http://campus.region-stuttgart.de. Zugegriffen am 01.10.2019.
15 http://www.dresden-concept.de. Zugegriffen am 01.10.2019.
16 http://www.uamr.de. Zugegriffen am 01.10.2019.
17 http://www.hochschulenhoch3.de. Zugegriffen am 01.10.2019.
18 https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5257-16.pdf. Zugegriffen am 01.10.2019.
19 http://www.uni-gr.eu. Zugegriffen am 01.10.2019.

gebieten oder Ausschöpfungsquoten[20] ausdrückt. Eine Reihe von Untersuchungen (z. B. Durrer & Heine 1993; Durrer & Heine 1996; Geissler 1965; Kühn 2011; Walker 2005) weist auf die „Bildungsssesshaftigkeit“ (Nutz 1991) von Studierenden hin. Für die Hochschulseite lässt sich auf diese Weise anschaulich ein regionales Moment bei der Rekrutierung ihrer Studierenden und Mitarbeitenden darstellen, welches analog seiner Größe bzw. Ausschöpfungsquote die Bedeutung der Bildungseinrichtung für die Region unterstreicht. Für die Länder ist die regionale Nachfrage nach personellen und räumlichen Ausbildungskapazitäten an Hochschulen essenziell. Denn Hochschulen in Trägerschaft der Länder beheimaten gut 92 % (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland 2019) aller Präsenzstudierenden in Deutschland und die Finanzierung ihrer Studienplätze wie auch deren Versorgung mit Wohnraumversorgung bedarf einer – mitunter länderübergreifenden (z. B. Hochschulpakt des Bundes und der Länder) – Steuerung (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland 2019).

Der Begriff der Hochschulregion, so lässt sich zusammenfassen, kommt im gegenwärtigen Diskurs ohne eine konsensuale inhaltliche Systematik aus und wird daher eher unscharf gebraucht.

Ebene 3: Bildungsangebote[21]

Bildungsangebote können in den Kontext regionaler Bedarfslagen gestellt werden. Das betrifft grundlegend deren Inhalt, anvisierte Zielgruppen, unterschiedliche Lernmodi sowie didaktische Gestaltung. Insbesondere aus Sicht des Projektes „E^B Entwicklung durch Bildung“ bedeutsam – und in seinem Sinne für den Hochschulbereich samt einer auf möglichst diverse Zielgruppen ausgerichteten wissenschaftlichen Weiterbildung – sind zudem Faktoren, welche auf individueller Ebene die Teilnahme beeinflussen. Zwar sind es zunächst die Hochschulen, von denen die attraktivitätssteigernde Wirkung auf die Region ausgeht. Qualität und Studierbarkeit der Bildungsangebote jedoch bedingen die Anzahl und das Niveau der Absolvierenden und üben mittels deren Evaluationen letztlich Einfluss auf den Ruf der Hochschule aus. Aus Sicht der Regionalentwicklung sind die in der Region verbleibenden Absolvierenden ein gewichtiger Faktor, um das Bildungs- und Kompetenzniveau der ansässigen arbeitsfähigen Bevölkerung insgesamt zu erhöhen.

Die Faktoren, welche die Teilnahme an Angeboten wissenschaftlicher Weiterbildung beeinflussen, lassen sich aus bildungsregionaler Sicht aus zwei Blickwinkeln betrachten: einerseits mit Bezug auf die vor Ort vorhandene Angebotsstruktur und andererseits hinsichtlich des individuellen Weiterbildungsverhaltens. Regionale Unterschiede in der Verteilung von Bildungsangeboten sind im Wesentlichen auf sechs

20 Mit der Ausschöpfungsquote sei hier der Anteil gemeint, den eine Hochschule gemessen an der Gesamtzahl der Studienberechtigten einer räumlichen Entität (z. B. eines Landkreises) akquiriert. Zum Vergleich verschiedener Regionen eignet sich diesbezüglich vor allem das Maß der Potenzialausschöpfung: „Sie gibt an, welche Teilnahmequote auf Basis der örtlichen Sozial-, Wirtschafts- und Infrastruktur für eine Region theoretisch zu erwarten wäre. Die einzelnen Regionen werden also an ihrem eigenen Potenzial gemessen und sind damit trotz unterschiedlicher struktureller Voraussetzungen vergleichbar“ (Bertelsmann Stiftung 2018, S. 4).

21 Dieses Kapitel basiert auf dem Beitrag von Rohs & Steinmüller, 2019.

Faktoren zurückführen: regionale Arbeitsmärkte, Infra- und Siedlungsstrukturen, Erreichbarkeit der Angebote, Mobilität der Bevölkerung, regionale Sozialstrukturen und lokale Kulturen (vbw 2019). Um Bildungsregionen beschreiben und entwickeln zu können, bedarf es nicht zuletzt Kenntnissen über diese, das Grenzmotiv (Weiter-)Bildung bestimmende Faktoren.

Daraus abgeleitete Forschungsfragen betrachten etwa benachteiligte Sozialgruppen (Weishaupt 2010, S. 224), Unterschiede zwischen Stadt und Land (Weishaupt & Steinert 1991) oder beziehen die „nachbarschaftliche Umgebung“ (Götte 1959) auf die Beteiligung an Weiterbildungsangeboten. Auch der Einfluss wirtschaftlicher Strukturen auf die Entwicklung von Bildungsregionen kann hervorgehoben werden: Wo überwiegend kleinere Betriebe bestehen, gibt es tendenziell weniger Unterstützung der Unternehmen für Weiterbildung als in Gegenden mit Großbetrieben (Behringer 1997). Als Einflussfaktoren auf die Beteiligung werden nach Wittenbrink und Frick (Bertelsmann Stiftung 2018) zusätzlich die Qualität der Weiterbildungen, die Erreichbarkeit einzelner Angebote, Vernetzung und Kooperation der Weiterbildungsakteurinnen und -akteure sowie der Grad der Unabhängigkeit diskutiert, zu dem Weiterbildungsinteressierte beraten werden.

Ableitungen für das Modell von Bildungsregionen

Aus den beschriebenen Zusammenhängen von Region und Bildung lassen sich folgende Ableitungen bestimmen, die als zentral für die Gestaltung von Bildungsregionen interpretiert werden und daher in deren modellhafte Darstellung einfließen:

- Die Konstitution einer Region beruht auf einem Bezugswert, im vorliegenden Fall „Bildung“. Vor dem Hintergrund einer zielgerichteten Konstruktion von Regionen (z. B. Bildungsregionen) wird dieser zum Grenzmotiv, auf welches die Grenzindikatoren als Ableitung aus den die Region gestaltenden Elementen rekurrieren.
- Der systemische Zusammenhang von Bildung und Region besteht in erster Linie in Form von Netzwerkstrukturen. Die Logik des Bildungssystems bestimmt dessen Steuerungsstrukturen sowie die Zusammensetzung der involvierten Akteurinnen und Akteure, von welchen wiederum Netzwerkziele und -aktionen ausgehen. Die Netzwerkausdehnung orientiert sich an politischen Grenzen kommunaler Gebietskörperschaften.
- Aus institutioneller Hinsicht gehen von Hochschulen regionalfördernde Effekte auf ihr regionales Umfeld aus: sozial, kulturell und wirtschaftlich. Hochschulregionen sind im gegenwärtigen Diskurs aufgrund uneinheitlicher inhaltlicher Systematik nicht in Analogie der existenten regionalen Bildungsnetzwerke zu betrachten. Doch scheinen Einzugsgebiete, Ausschöpfungsquoten und Angaben zur Studierendenmobilität bei der Hochschulwahl sowie hochschulische Kooperationen mit regional ansässigen Unternehmen belastbare Indikatoren

der Ausstrahlung von Hochschulen im regionalen Bildungsbereich darzustellen.

- Auf Ebene der Bildungsangebote spielt Regionalität hinsichtlich der Relevanz für eine gezielte Bildungssteuerung vor allem im quartären Bildungssektor eine entscheidende Rolle. Hier variieren Angebotsgestaltung und Nachfrage stärker in Relation zu regionalen Strukturen. Das Erkennen individueller Bildungsbedürfnisse ermöglicht es, mittels bedarfsorientierter datengestützter Weiterbildungsanalysen (Zielgruppen und Wirtschaft) regional relevante Handlungsfelder zu identifizieren, um die Weiterbildungsbeteiligung zu erhöhen.

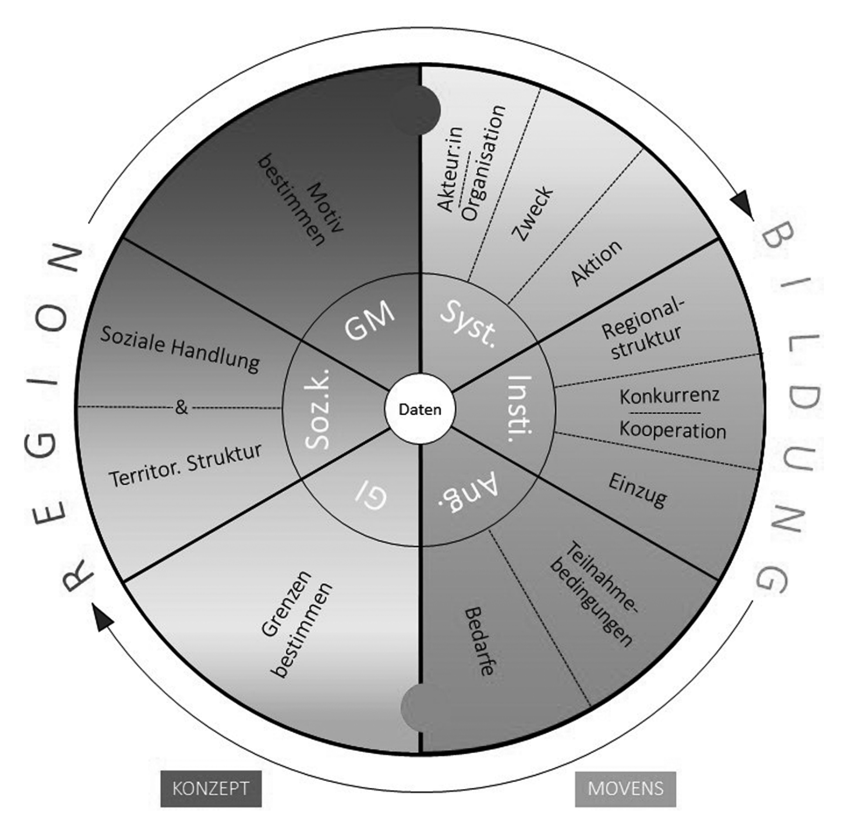
4 Modellbildung: Gestaltungselemente von Bildungsregionen

Die vorangegangene Auseinandersetzung mit theoretischen Implikationen und gleichermaßen empirischen Konzepten von Bildungsregionen lässt sich zu einem Modell ihrer Konstruktionslogik verbinden. Dabei werden zwei Seiten von „Bildungsregion" miteinander in Verbindung gesetzt: eine räumliche Konzeption von „Region" und die inhaltliche Triebfeder der Regionenkonstruktion, im vorliegenden Fall Bildung. Letztere soll nachfolgend als „Movens"[22] der Regionenbildung bezeichnet werden. Basierend auf den drei Ebenen des Zusammenhangs zwischen Bildung und Region umfasst es zentrale bildungsbezogene Gestaltungselemente der Bildungsregion. Um daraus ein Muster der Konstruktion von Bildungsregion abzuleiten, sind jene relevanten Objekte, Eigenschaften, Vorgänge etc. miteinander in Beziehung zu setzen, welche den gegenseitigen Bezug der beiden Seiten „Region" und „Bildung" herstellen.

Ein dafür geeigneter argumentativer Ausgangspunkt besteht darin, Bildungsregionen vor dem Hintergrund eines mit ihnen verbundenen Zwecks zu denken (vgl. Abb. 2). Dann lassen sich regionenspezifisch bestimmte Aktionen isolieren, die zu dessen Erreichung geplant bzw. durchgeführt werden und deren Wirkungen einen räumlichen Bezug aufweisen. Um „räumliche Bezüge" als „relevant" einstufen zu können, gilt hinsichtlich des „Zwecks" der Konstruktion von Bildungsregionen folgende Prämisse: Der „regionale" Raum wird entweder so gewählt, dass die Effekte der Aktionen möglichst groß ausfallen, oder die Aktionen werden in Bezug auf die Spezifika des Raumes optimiert. Auf diese Weise wird der Wirkzusammenhang zwischen Bildung und Region in Relation zu einem mit ihm verbundenen (z. B. politischen) Nutzen hergestellt. Er kann insofern nicht ohne das soziale Medium betrachtet werden, durch das er vermittelt wird: den Menschen. Ist die Konstruktion einer Bildungsregion auf systemischer Ebene verortet, sind also Akteurinnen und Akteure unterschiedlicher Ebenen der Bildungssteuerung/-gestaltung in Abhängigkeit des

22 Movens: Beweggrund; auch Ansporn, Triebfeder oder Veranlassung (Duden; https://www.duden.de/rechtschreibung/Movens (zul. geprüft: 21.01.2020)).

exakten Grenzmotivs und durch netzwerkähnliche Strukturen miteinander zum Zwecke der Gestaltung der Region verbunden, spiegelt sich das in der Wahl des Regionenzwecks wider und erlaubt potenziell eine große Bandbreite an Aktionen, um ihn zu realisieren. Abbildung 2 stellt die beschriebenen Bestimmungsfaktoren der Ausgestaltung von Bildungsregionen in einen einander begründenden Zusammenhang.



Anmerkungen: **Syst.**: Systemische Ebene; **Instit.**: Institutionelle Ebene; **Ang.**: Angebotsebene; **GI**: Grenzindikator; **Soz.k.**: Soziale Raumkonstruktion; **GM**: Grenzmotiv

Abbildung 2: Reflexiv-empirische Gesamtkonzeption einer prototypischen Bildungsregion

Die in Abbildung 2 dargestellte heuristische Gesamtkonzeption ist argumentativ wie folgt zu interpretieren: Konzept (rot) und Movens (blau) der Regionenkonstruktion sind iterativ-interdependent miteinander verbunden (Farbverlauf). Das Kreisdiagramm beinhaltet die essenziellen Bestimmungsfaktoren der Ausgestaltung von Bildungsregionen (äußerer Kreis), geordnet nach den Ebenen des Zusammenhangs von Bildung und Region (innerer Kreis).

Die Logik der Darstellungsweise besteht in der Abfolge einander begründender Gestaltungselemente (Pfeilrichtung), wobei beide Teile – das Regionenkonzept sowie das inhaltliche Bestimmungsmoment Bildung (Movens) – inhaltlich wie auch analy-

tisch an Aussagekraft gewinnen, je mehr Bestimmungselemente in die Regionenkonstruktion einfließen (Farbverlauf von schwach bis stark). Real existierende Formen von Bildungsregionen müssen nicht zwangsläufig Ausprägungen auf allen Ebenen aufweisen. Insofern kommt dieses Modell aus analytischer Sicht ohne festgelegten Startpunkt aus. Die Darstellungsweise erlaubt es zusätzlich, einander bedingende Gestaltungselemente von jeweils Region und Bildung in einander gegenüberliegenden Kreissektoren abzubilden.

Ausgehend von der Prämisse, eine (Bildungs-)Region benötige ein sie inhaltlich bestimmendes Moment, lässt sich die Interpretation des Modells argumentativ gut nachvollziehbar an der Bestimmung eines Grenzmotivs ansetzen („12 Uhr" im Modell). Wird also danach gefragt, wie „Bildung" für die Region und ihren Zweck spezifiziert werden soll, schließt sich im Uhrzeigersinn in der rechten Kreishälfte eine Reihe von Gestaltungselementen an, nach den Ebenen des Bildungswesens geordnet: angefangen von der übergeordneten systemischen Ebene, über die der Bildungsinstitutionen, bis hin zu Bildungsangeboten selbst. Einerseits ist diese Anordnung an einem realen systematischen Planungsprozess orientiert. Andererseits lässt sie eine Wirkrichtung von Gestaltungselementen erkennen, welche als reflexiver Prozess begriffen mehrmals durchlaufen werden können: von planerischen über strukturelle Umstände zu Nachfrage und Gestaltung von Angeboten. Iterationen können sich ergeben, wenn sich z. B. die Zusammensetzung des Netzwerkes und damit die Zielsetzungen ändern. Insofern ließen sich die Gestaltungselemente des Modells für einen vorliegenden Fall entsprechend prüfen und iterativ weiterentwickeln.

Die Steuerungsebene der Regionenkonzeption beeinflusst die Ausgestaltung des Grenzmotivs grundlegend. Dabei gilt, dass sich die Elemente des äußeren Kreises einander in Form von Pfadabhängigkeiten mitunter gegenseitig bestimmen.

- Orientiert an existierenden Formen von Bildungsregionen verweist dies auf die Zusammensetzung und Organisationsform der involvierten Akteurinnen und Akteure: Aus welchen Ebenen des Bildungssystems werden sie akquiriert und welche Perspektive auf den Zusammenhang von Bildung und Region nehmen sie ein (systemisch, institutionell, angebotsbezogen)? Je nachdem, wie sich das Steuerungsnetzwerk zusammensetzt, beeinflusst es auf systemischer Ebene die Festlegung gemeinsamer *Ziele*, bestimmt also den *Zweck* des Vorhabens und gibt den *Aktionsrahmen* analog der in der Gruppe vorhandenen Kompetenzen vor.
- Die Wirkung, die Institutionen des Bildungswesens in Bezug auf jene Ziele und Aktionen ausüben, variiert in Relation zur sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen *Struktur* des regionalen Umfeldes. Von *Konkurrenz* durch und *Kooperation* mit anderen Bildungsakteuren gehen moderierende Einflüsse aus. Nicht unabhängig von weiteren Einflüssen prägt sich die regionale Anziehungskraft der Bildungseinrichtung in einem *Einzugsgebiet* mit relativ hohen Ausschöpfungsquoten aus.

- Eng mit dem direkten Umfeld bzw. Einzugsgebiet der Bildungseinrichtung verbunden sind die *Teilnahmebedingungen*. In systemischen und institutionellen Strukturen begründet, entfalten sie ihre Wirkung nicht zuletzt in Bezug auf spezielle Bildungsangebote und deren Gestaltung. Liegen Kenntnisse über die Teilnahme hindernde oder fördernde Faktoren vor, lassen sich individuelle und wirtschaftliche *Bedarfe* ableiten und die Angebotsgestaltung entsprechend anpassen.

Alle diese inhaltlichen Aspekte präzisieren das Grenzmotiv (*Welche/r Aspekt/e von Bildung bestimmen die Region?*) und ermöglichen – neben dem Verständnis der Entstehungs- und Funktionslogik einer untersuchten Bildungsregion – schließlich die Ableitung von Grenzindikatoren (*Bzgl. welcher Aspekte entscheidet sich die Zugehörigkeit zur Region?*) und somit die Bestimmung von Grenzen („6 Uhr" im Modell). Die Grenzbestimmung wird präziser, je mehr Ebenen des Zusammenhangs von Bildung und Region sich integrieren und kombinieren lassen (z. B. Zuständigkeitsbereiche von Netzwerkakteuren, Wissen um Potenzialausschöpfungsquoten und Kooperationen mit weiteren Anbietern). Die linke Modellhälfte ergänzt die bildungsbezogenen Grenzindikatoren mit dem Verständnis eines sozial konstruierten Raumes. In Bildung besteht demnach der Bezugswert, auf den sich die sozialen Handlungen im Regionalraum inhaltlich beziehen. Sie lösen innerhalb der vorherrschenden territorialen Struktur räumliche Aneignungs- und Gestaltungsprozesse aus. Diese stellen letztlich das konstituierende Moment der Bildungs*region* dar.

Die konzeptionellen (Region) Gestaltungselemente einer solchen prototypischen Bildungsregion stehen mit den inhaltlichen (Bildung) in Wechselwirkung (angedeutet durch gegenüberliegende Kreissegmente). Vordergründig von Bedeutung ist dies aus Sicht der Regionenbildung für (1) das Zustandekommen des Grenzmotivs, (2) die soziale Bedingtheit des Regionalraums und (3) die Ableitung der Grenzindikatoren (im Modell dargestellt durch gegenüberliegende Kreissektoren):

1. Obwohl prinzipiell auch als Selbstzweck bestimmbar, ist das Grenzmotiv Bildung im realen Kontext immer mit einer Intention versehen: Eine Bildungsregion *soll* z. B. die Attraktivität eines territorialen Raumes steigern, indem das Bildungsanbot erweitert oder Bildungschancen verbessert werden. In der Gegenüberstellung von Grenzmotiv und Angebotsebene (Kreissektor oben links und unten rechts) wird deutlich: das Makro-Konzept „Region" ist letztlich auf Individuen bezogen, deren Handeln schließlich „Region" erzeugt.
2. In gleichem Sinne findet das Kreissegment der sozialen Konstruiertheit des Raumes (Mitte links) seinen Konterpart in der institutionellen Ebene von Bildung. Hintergrund ist die Frage: Welche Strukturelemente (Infrastruktur, Institutionen, Organisationen etc.) beeinflussen die sozialen Handlungen von (Bildungs-)Akteurinnen und -Akteuren in der regionalen territorialen Struktur? Darin enthalten sind auch die territoriale Struktur (also geografische Aspekte und politisch-administrative Strukturen) und, ihnen gegenüber, die (bildungs)institutionelle Struktur bzw. Vernetzung.

3. Die Bestimmung von Grenzen (Sektor unten links) beruht im Kern auf der systemischen Ebene der Bildungssteuerung. Weiterführende Analysen dieses Zusammenhangs sollten die im Modell beschriebenen Elemente nach Möglichkeit nicht außer Acht lassen; weitere Zusammenhänge können ergänzt werden.

5 Fazit und Ausblick

Die dargestellte reflexiv-empirische Gesamtkonzeption einer Bildungsregion – samt ihrer Terminologie, Argumentationsstruktur wie auch involvierten Gestaltungselemente – versteht sich einerseits als theoretischer Beitrag zur Weiterentwicklung des fachlichen Diskurses um Bildungsregionen. Sie bietet eine analytische Grundlage für Fallstudien und insofern dafür, zusätzliche bildungsregionale Gestaltungselemente zu identifizieren und hinsichtlich ihrer Wirkungsweise zu reflektieren. Aufgrund seiner inneren Struktur – der Anordnung und wechselseitigen Bedingtheit der Gestaltungselemente – lässt es sich zudem als empirisch-reflexives Modell zum Aufbau von Bildungsregionen begreifen: Die Konstruktion der Bildungsregion kann hier in einem iterativen Prozess mit interdependent veränderlichen Elementen stattfinden. Es stellt damit eine Alternative zur üblichen normativ-pragmatischen Herangehensweise dar, welche Zweck und Grenzen einer Bildungsregion sachbezogen oder rein pragmatisch setzt.

Im Zentrum all dessen stehen Daten, ohne die jene Argumentation in der Praxis der Regionalentwicklung und Bildungssteuerung nur theoretischen Nutzen besäße. Selbst die wissenschaftliche Weiterentwicklung jenes heuristischen Modells käme ohne weitere empirische Begründung schnell an ihre Grenzen. Die regionalbasierte datengestützte Weiterbildungsanalyse, welche neben Strukturen auch wirtschaftliche und teilnehmerseitige Bedarfslagen abbildet, kann dazu beitragen, relevante Handlungsfelder zu benennen, um der Heterogenität regionaler und lokaler Weiterbildung zu begegnen (vbw 2019, S. 214). Dabei hat sich gezeigt, „dass gemeinsame regionale Entwicklungsziele, möglichst messbare, standardisierte Indikatoren sowie ein systematisches Monitoring maßgeblich sind, um zu gezielten Lösungen in spezifischen regionalen und kommunalen Problemfeldern beizutragen (Emminghaus & Tippelt 2009)" (vbw 2019).

Literaturverzeichnis

Balassa, B. (1962). The theory of economic integration. London. Allen & Unwin.
Bathelt, H., & Glückler, J. (2012). Wirtschaftsgeographie. Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive. (3. Aufl.). UTB. Stuttgart. Ulmer.

Behringer, F. (1997). Regionale Disparitäten in der Beteiligung an beruflicher Weiterbildung und Ansatzpunkte ihrer Erklärung. In R. Dobischat & R. Husemann (Hrsg.), Berufliche Bildung in der Region. Zur Neubewertung einer bildungspolitischen Gestaltungsdimension (S. 277–294). Berlin: Ed. Sigma.

Bertelsmann Stiftung (2018). Deutscher Weiterbildungsatlas: Teilnahme und Angebot in Kreisen und kreisfreien Städten. Verfügbar unter https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/deutscher-weiterbildungsatlas-2/.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (o. J.) a. Factsheet Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (o. J.) b. Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement. Verfügbar unter https://www.bmbf.de/de/kommunales-bildungsmanagement-75.html.

Durrer, F. & Heine, C. (1993). Studienaufnahme und regionale Mobilität.: Eine vergleichende Analyse der Abiturienten 90, 91 und 92 aus den neuen Ländern. (HIS Kurzinformation).

Durrer, F. & Heine, C. (1996). Studienaufnahme und regionale Mobilität.: Eine länderbezogene Analyse der Hochschulwahl der Studienberechtigten 90, 92 und 94. (HIS Kurzinformation).

Emminghaus, C., & Tippelt, R. (2009). Lebenslanges Lernen in regionalen Netzwerken verwirklichen: Abschließende Ergebnisse zum Programm „Lernende Regionen – Förderung von Netzwerken".

Erler, I. (2016). Lernende Regionen als Vernetzung von Erwachsenenbildung und Regionalentwicklung. In R. Egger & A. Posch (Eds.), Lernweltforschung: Band 18. Lebensentwürfe im ländlichen Raum. Ein prekärer Zusammenhang? (1st ed., 169–158). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Florida, R. L. (2014). Rise of the creative class – revisited (Paperback of the revised edition). New York: Basic Books.

Gabe, T., Abel, J., Ross, A., & Stolarick, K. (2012). Knowledge in Cities. Urban Studies, 49(6), 1179–1200.

Geissler, C. (1965). Hochschulstandorte und Hochschulbesuch: Bd. 1: Text und Tabellen. Hannover. Gebrüder Jänecke Verlag.

Götte, M. (1959). Volkshochschule in einer Industriegroßstadt am Beispiel der Volkshochschule Dortmund. Dortmund.

Kalman, M. (1997). Regionalismus/Regionalisierung. In Albrecht, U., Volger, H. (Hrsg.), Lexikon der Internationalen Politik (S. 436–439). München: R. Oldenbourg.

Kühn, A. (2011). Die Herkunft der Studierenden an den Hochschulen in Baden-Württemberg. Mannheim.

Landesinstitut für Schulentwicklung Baden-Württemberg (2016). Landesprogramm Bildungsregionen Baden-Württemberg: Gemeinsam zum Bildungserfolg. Verfügbar unter https://ls-bw.de/site/pbs-bw-new/get/documents/KULTUS.Dachmandant/KULTUS/Dienststellen/ls-bw/Service/Landesprogramm_Bildungsregionen/broschuere-bildungsregionen-2016.pdf.

Landfried, K., Hildenbrand, M. & Fuchs, S. (1983). Innovationsförderung durch Hochschulen. Zur Regionalentwicklung und Hochschulstabilisierung am Beispiel Kaiserslautern. Informationen zur Raumentwicklung. (9(5)), 149–157.

Longworth, N. (2006). Learning cities, learning regions, learning communities: Lifelong learning and local government. London: Routledge.

Nuissl, E., Dobischat, R., Hagen, K., & Tippelt, R. (Hrsg.) (2006). Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung. Regionale Bildungsnetze: Ergebnisse zur Halbzeit des Programms „Lernende Regionen – Förderung von Netzwerken". Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Nutz, M. (1991). Räumliche Mobilität der Studierenden und Struktur des Hochschulwesens in der Bundesrepublik Deutschland: Eine Analyse des Entscheidungsverhaltens bei der Studienortwahl und der Einzugsgebiete der Universitäten. Dissertation. Ausgabe 54, Kölner geographische Arbeiten, Universität Köln.

Rohs, M. & Steinmüller, B. (2019). Wissenschaftliche Weiterbildung und Region. In M. Apelt, I. Bode, R. Hasse, U. Meyer, V. V. Groddeck, M. Wilkesmann, et al. (Hrsg.), *Springer Reference Sozialwissenschaften*. Handbuch Organisationssoziologie (S. 1–19). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2019). Die Mobilität der Studienanfänger/-innen und Studierenden in Präsenzstudiengängen an Hochschulen in Trägerschaft der Länder in Deutschland 2017 (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz No. 220).

Sinz, M. (2005). Region. In E.-H. Ritter (Hrsg.), Handwörterbuch der Raumordnung (4. Aufl., S. 919–923). Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung.

Spindler, M. (2015). Regionalismus im Wandel: Die neue Logik der Region in einer globalen Ökonomie (1. Aufl.). Forschung Politik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Tippelt, R. (Hrsg.) (2009). Lernende Regionen – Netzwerke gestalten: Teilergebnisse zur Evaluation des Programms „Lernende Regionen – Förderung von Netzwerken". Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Transferagentur Kommunales Bildungsmanagement Niedersachsen (2015). Bildung vernetzt denken – Bildungsregionen in Deutschland. Verfügbar unter https://www.transferagentur-niedersachsen.de/information/newsletter-transferkompakt/sep2015/bildungsregionen/.

Van Winden, W. (2010). Knowledge and the European City. Tijdschrift voor economische en sociale geografie. (101), 100–106.

vbw (2019). Region und Bildung. Mythos Stadt – Land. Gutachten (1. Aufl.).

Walker, M. (2005). Herkunft der Studierenden an Baden-Württembergs Hochschulen. Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg. (6), 3–10.

Walker, M. (2005). Herkunft der Studierenden an Baden-Württembergs Hochschulen.

Weishaupt, H. (2010). Bildung und Region. In R. Tippelt & B. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung* (3. Aufl., S. 217–231). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Weishaupt, H. & Steinert, B. (1991). Regionale Disparitäten in Hessen: statistische Merkmale, Bezüge zur Weiterbildung: Gutachten für die Gutachtergruppe „Bestand und Perspektiven der Weiterbildung in Hessen" an der Gesamthochschule Kassel. Frankfurt a. M.

Werlen, B. (1997). Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen: Globalisierung, Region und Regionalisierung. Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen Bd. 2. Stuttgart: F. Steiner.

Abbildungsverzeichnis

Kapitel 3

Die Methodik bedarfsorientierter Angebotsentwicklung

Im dritten Kapitel wird ein genauerer Blick auf das Vorgehen des Projektes geworfen. Unter dem Stichwort der Methodik wird – aus dem jeweils konkreten Vorgehen heraus – abstrahiert dargestellt, welche Wege eine bedarfsorientierte und datenbasierte Angebotsentwicklung gehen kann und wo sie an ihre Grenzen stößt.

Über den Zusammenhang von Daten, Bedarf und Angebot in der wissenschaftlichen Weiterbildung schreibt Matthias Rohs im ersten Text dieses Kapitels. Er setzt sich kritisch mit dem Ansatz einer datenbasierten und bedarfsorientierten Vorgehensweise, wie sie das Projekt E^B angewendet hat, auseinander. Von einem übergreifenden Blick auf die zunehmende Relevanz von Daten im Bildungswesen ausgehend wird dabei die Frage erörtert, welche Herausforderungen für die Entwicklung (wissenschaftlicher) Weiterbildungsangebote entstehen, wenn sie datenbasiert Entscheidungen für die Entwicklung und Gestaltung von Studienangeboten treffen möchte.

Das Teilprojekt aus Ludwigshafen hat seine Pionierrolle in der Entwicklung von Studienangeboten für berufserfahrene Pflegefachpersonen auch für methodische Innovationen genutzt: Neben den „klassischen Vorgehensweisen“ (Fragebögen und Interviews) wurden hier Daten in einem gemeinsamen Arbeitsformat mit Berufspraktikerinnen und -praktikern zusammen erhoben. Verschiedene relevante Akteurinnen und Akteure kamen in insgesamt drei Ideenworkshops zusammen. Doris Arnold und Andreas W. Gold beschreiben in ihrem Text, wie diese durchgeführt wurden – und wie ein auf den Ergebnissen aufbauendes neues berufliches Tätigkeitsfeld für wissenschaftlich weitergebildete Pflegefachpersonen als *Berater:innen für Demenz in der ambulanten Pflege* aussehen könnte.

Wenn über das Vorgehen im Projekt reflektiert werden soll, liegt der Gedanke nahe, den wissenschaftlichen Ansatz einer bedarfsorientierten Angebotsentwicklung als solchen zu evaluieren. Anita Schwikal hat sich dieser Aufgabe angenommen und stellt im dritten Text dieses Themenblocks dar, mit welchen Erhebungsmethoden sie dies getan hat. Die Ergebnisse ihrer zahlreichen Interviews mit Projektpartnerinnen und -partnern sowie Mitarbeitenden lassen die Vor- und Nachteile des Ansatzes von E^B erkennen und schauen darüber hinaus auf die Qualität der entwickelten Angebote. Dabei wird der Nutzen dieses aufwendigen Vorgehens gewürdigt, aber gleichzeitig die kritische Frage gestellt, ob es jenseits des Projektkontextes aufrechterhalten und dauerhaft implementiert werden kann.

Mara Zeilfelder und Julia Dendl befassen sich im letzten Text dieses Kapitels mit der Erprobung von neu entwickelten Studienangeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung als Teil des Qualitätsmanagements. Der Erprobungsprozess unterteilt sich dabei in die Evaluation der wissenschaftlichen Weiterbildungsangebote aus stu-

dentischer Perspektive und die Ableitung von Modifizierungsmaßnahmen, welche den involvierten Akteurinnen und Akteuren in einem beratenden Prozess nahegelegt werden. Die entwickelten Angebote sollen zielgruppenorientiert und dem regionalen Bedarf entsprechend gestaltet sein. Wie dies nachhaltig sichergestellt wurde, stellen die Autorinnen dar, indem sie die kritische Begleitung durch das Projekt während der Erprobungsphase auswerten.

Im dann folgenden vierten Kapitel werden einige innovative Studienformate vorgestellt, die im Projektkontext entwickelt werden konnten.

Content = „Daten, Bedarf, Angebot, Weiterbildung“[1]

Matthias Rohs

Zusammenfassung

Der Artikel gibt einen Überblick über Grundlagen einer bedarfsorientierten Angebotsentwicklung. Dazu wird das Thema zunächst in Bezug auf die veränderte Rolle von Daten im Bildungswesen kontextualisiert, bevor auf den Zusammenhang von Bedarf und Angebot eingegangen wird. In diesem Kontext werden verschiedene Perspektiven auf das Thema eröffnet und Herausforderungen der Bestimmung von Bedarfen herausgearbeitet. Dabei wird immer wieder Bezug zur Rolle von Daten, deren Gewinnung und Interpretation hergestellt. Insgesamt zeigen sich dabei vor allem die offenen Fragen, welche in Bezug auf die empirische Überprüfung der Prognosefähigkeit von Bedarfen stehen.

Schlagworte

Daten, Bedarf, Angebot, Weiterbildung

Abstract

The article gives an overview of the basics of a demand-oriented development of further education offers. To this end, the topic is first contextualized in relation to the changing role of data in education before the relationship between demand and supply is addressed. In this context, different perspectives on the topic are opened up and challenges of determining needs are worked out. Reference is repeatedly made to the role of data, its acquisition and interpretation. Altogether, it is above all the open questions which are related to the empirical testing of the ability to forecast demand that are revealed.

Keywords

data, demand, offer, further education

1 Der Titel nimmt kritisch Bezug auf die Forderung einer maschinellen Verarbeitbarkeit menschlicher Ausdrucksmöglichkeiten, wie sie auch zunehmend im wissenschaftlichen Diskurs deutlich wird. Die Anspielung ist aber auch als kritische Selbstreflexion einer Datafizierung der Bildung und der Grenzen einer datenbasierten Bedarfserfassung zu sehen, wie sie im hier vorliegenden Text erläutert werden.

1 Datafizierung, Hochschule

Ein wesentliches Kennzeichen des digitalen Zeitalters ist die Datafizierung (datafication): die Abbildung sozialer Handlungen in Daten mit dem Ziel, diese dadurch analysierbar zu machen. Auch in der Wissenschaft bestimmen Sichtbarkeit und Metriken mehr und mehr die Reputation. Wir haben uns daran gewöhnt, wissenschaftliche Artikel zu verschlagworten, damit sie in entsprechenden Datenbanken abgelegt und bei Suchen gefunden werden können. Und auch in den Titeln sollten bestimmte Begriffe nicht fehlen, wenn diese als Grundlage von Suchanfragen genutzt werden. Warum also noch Titel und nicht gleich Schlagworte, um unsere Gedanken maschinenlesbar zu machen? Computational Thinking heißt die Zukunftskompetenz, die eigenen Gedanken so zu formalisieren, dass sie eine Verarbeitung durch Computer ermöglichen. Auf der einen Seite eine gravierende Reduktion unserer Fähigkeiten des Ausdrucks unseres Denkens, auf der anderen Seite – möglicherweise – ein Lösungsansatz zum Umgang mit einer zunehmenden Komplexität unserer Umwelt.

Daten gewinnen auch im Bildungsbereich auf verschiedenen Ebenen an Bedeutung (Jarke & Breiter 2019): auf der Makroebene im Zusammenhang mit dem Monitoring und der Steuerung von Bildungsbereichen, auf der Mesoebene z. B. im Bildungsmanagement oder der Qualitätssicherung und schließlich auf der Mikroebene z. B. für adaptive Lernanwendungen. Die zunehmende Digitalisierung im Bildungsbereich (Management, Administration, Lehren und Lernen) bereitet dabei den Weg für die Verfügbarkeit großer Datenmengen (Big Data), welche Grundlage für die Anwendung neuer Analyseverfahren ist, die unter dem Begriff der „künstlichen Intelligenz“ subsummiert werden.

Hochschulen zeigen sich für diesen Ansatz besonders zugänglich bzw. werden als interessantes Anwendungsfeld entsprechender Technologien gesehen. Dies zeigt sich in der umfangreichen Literatur zu dem Thema (z. B. Daniel 2017; Gibson 2017), wobei die Beispiele insbesondere aus den USA und Großbritannien kommen (Koon Ong 2016; Picciano 2012). Aber auch in Deutschland wird dieser Trend sichtbar und durch ein aktuelles Forschungsprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unterstützt.[2] Ursachen dafür können in der Forschungsnähe der Hochschulen gesehen werden, d. h. die Forschung lässt sich im eigenen, bekannten Umfeld anwenden und erproben, als auch in der Größe der Einrichtungen, wodurch entsprechend große Datenmengen zur Verfügung stehen.

Ein Teilbereich in diesem Zusammenhang ist die Entwicklung von Bildungsangeboten. Dabei handelt es sich um einen Kernbereich des Bildungsmanagements, welcher mit hohen Kosten und meist unsicherem Erfolg, d. h. kaum vorhersehbarer Nachfrage verbunden ist. Oft ist es eine Mischung zwischen der Weiterentwicklung bestehender Angebote, konkreter Anfragen, Erfahrungen, Kenntnisse der Zielgruppe u. a., welche dann mehr oder weniger strategisch und fundiert zu Entscheidungen

2 „Richtlinie zur Förderung von Zuwendungen für die Forschung zur digitalen Hochschulbildung – Innovationen in der Hochschulbildung durch Künstliche Intelligenz und Big Data“ im Bundesanzeiger vom 4.03.2020

über die Entwicklung von Bildungsangeboten verdichtet werden. Das ist angesichts der teilweise hohen Summen, die in die Entwicklung von Angeboten investiert werden, erstaunlich.

Die Ursache dafür könnte sein, dass es sich um einen hoch komplexen Sachverhalt handelt, der durch eine Vielzahl von Einflussfaktoren bestimmt ist. Tatsächlich scheint es so, dass keine relevanten Forschungsarbeiten zur Identifikation relevanter Faktoren und zur Wirksamkeit von Bedarfsanalysen vorliegen. So gibt es in den zentralen Publikationen zur Programmentwicklung und Bedarfsanalyse keine Hinweise darauf (z. B. Fleige, Gieseke, von Hippel, Käpplinger, & Robak 2018; Gieseke 2008; Schlutz 2012). Im Rahmen des Projekts E^B wurde versucht genau dieser Frage nachzugehen (vgl. Schwikal 2020, dieser Band) – allerdings können auch hier die Ergebnisse, aufgrund der teilweise erst anstehenden Umsetzung und der nicht kontrollierbaren Einflussfaktoren, nur bedingt Auskunft geben.

Es stellt sich daher die Frage, wie Entscheidungen für die Entwicklung von Angeboten fundiert(er) getroffen werden und welchen Beitrag Daten dabei leisten können. Im Rahmen des Projekts E^B wurde diese Frage mit Bezug auf die Hochschulregion der TU Kaiserslautern (vgl. Steinmüller 2020, dieser Band) adressiert. Konkret ging es um die Frage: Welchen Beitrag können Daten (mit regionalem Bezug) leisten, um die Entwicklung von Studienangeboten in der wissenschaftlichen Weiterbildung zu fundieren? Die Frage wurde dabei mit dem wissenschaftlichen Anspruch einer möglichst umfassenden Erhebung und Analyse relevanter Daten angegangen. Damit sollen die Grenzen ausgelotet werden, die ein entsprechender Ansatz einer datenbasierten und bedarfsorientierten Angebotsentwicklung leisten kann.

Im Folgenden wird sich aus theoretischer Perspektive kritisch mit den Möglichkeiten und Grenzen des Ansatzes einer datenbasierten Bedarfserschließung auseinandergesetzt. Dazu werden zunächst die Grundlagen einer bedarfsorientierten Angebotsentwicklung dargelegt (Abschnitt 2), bevor auf die Rolle einer methodisch geleiteten Datenerhebung für die Bedarfserschließung eingegangen wird (Abschnitt 3) und abschließend Limitierungen dieses Ansatzes reflektiert werden (Abschnitt 4).

2 Bedarf, Angebot

In der spezifischen Lage der wissenschaftlichen Weiterbildung wird insbesondere bei universitären Anbietern deutlich, dass sie sich in einem Spannungsverhältnis zwischen einem wettbewerbsorientierten Bildungsdienstleister und der Tradition akademischer Freiheit und Unabhängigkeit befinden. Damit verbunden ist auf der einen Seite eine am Fächerkanon und Disziplinen ausgerichtete Angebotsorientierung und auf der anderen Seite die vom Bedarf potenzieller Zielgruppen gelenkte Bedarfsorientierung. Banscherus, Pickert und Neumerkel (2016) weisen dies auch als gegenläufige Perspektiven der Referenzsysteme von „Erwachsenenbildung und Betriebswirtschaft“ (ebd., S. 108) aus. Wie sich die Einrichtungen wissenschaftlicher Weiterbildung in diesem Spannungsverhältnis positionieren, ist von vielfältigen Rahmenbedingungen und wesentlich vom spezifischen Auftrag, dem Leitbild und

der Finanzierung abhängig. Die breite Thematisierung im Rahmen des Wettbewerbs offene Hochschule macht jedoch deutlich, dass für viele Anbieter eine Orientierung an den Bedarfen der Zielgruppen einen wichtigen Stellenwert einnimmt (z. B. Jankowski 2014; Präßler 2015; Thiele, Nickel, & Schrand 2019).

Nach Gieseke (2018) verweist Bedarf auf eine „gesellschaftlich, politisch, ökonomisch ausgelegte ‚Notwendigkeit‘“ (ebd., S. 32) und damit auf bestehende Anforderungen. Dem gegenüber sind Bedürfnisse unabhängig davon und in ihrer Anlage grundlegender, wie z. B. Autonomie, Kompetenz oder soziale Eingebundenheit (Deci & Ryan 1985). Bedarfe könnten in diesem Sinne eine Konkretion der Möglichkeit (Weiterbildung) einer Bedürfnisbefriedigung (Kompetenz) darstellen, welche unter den spezifischen Rahmenbedingungen als zielführend angesehen werden.

Für die Angebotsentwicklung stellt der Bedarf einen von vier zentralen Einflussfaktoren dar (siehe Abb. 1):

1. Ziele und Werte des Anbieters: Setzen den Rahmen bezüglich der Inhalte und Ziele der Angebote. Dazu gehört auch das Niveau, welches für die wissenschaftliche Weiterbildung von besonderer Bedeutung ist.
2. Ressourcen: Bilden die Rahmenbedingungen. Sie betreffen sowohl personale als auch materielle Ressourcen.
3. Wettbewerb: Betrifft Angebote, welche auf vergleichbare Zielgruppen und Inhalte ausgerichtet ist.
4. Bedarfe: Umfasst sowohl individuelle, organisationale sowie (kumulierte) marktbezogene Bedarfe (welche sich z. B. aufgrund rechtlicher Regelungen ergeben und ganze Branchen oder Marktsegmente bzw. Gesellschaftsbereiche betreffen).

Angebotsentscheidungen werden durch einzelne Verantwortliche getroffen, wobei neben den genannten Punkten auch individuelle Überzeugungen, Kenntnisse und Erfahrungen eine Rolle spielen. Akteure sind dabei Programm- bzw. Angebotsverantwortliche sowie – je nach Struktur der Organisation – auch Leitungskräfte.

Bedarfsorientierte Angebotsentwicklung fokussiert dabei auf den Bedarf, d. h. schreibt diesem eine besondere Bedeutung für die Angebotsentwicklung zu. In diesem relationalen Verständnis kann damit eine Dominanz bezüglich anderer Einflussfaktoren der Angebotsentwicklung oder auch eine über das bisherige oder das übliche Maß hinausgehende Beachtung gemeint sein.

Bei der Beschreibung von Bedarfen sind dabei drei Fragen von besonderem Interesse:

1. Wer beschreibt den Bedarf? Der Bedarf kann sowohl von der betreffenden Person selbst festgestellt als auch von anderen zugeschrieben werden. Eigen- und Fremdperspektive können dabei identisch sein, sich aber auch unterscheiden.
2. Für wen wird der Bedarf beschrieben? Bedarfe können auf unterschiedlichen Ebenen beschrieben werden: (1) auf Makroebene, z. B. in Bezug auf einen grundsätzlichen gesellschaftlichen Weiterbildungsbedarf in Bezug auf die Digitalisierung; (2) auf organisationaler Ebene, z. B. in Bezug auf die Anpassung der

Qualifikationen von Mitarbeitenden eines Automobilunternehmens an die Elektromobilität und (3) auf Mikroebene, z. B. einzelne Personen oder kleinere Gruppen. Je geringer die Reichweite, desto konkreter wird in der Regel der Bedarf formuliert werden können.

3. Was ist der Bedarf? Bedarfe können sehr konkret benannt werden, aber auch relativ abstrakt. Insbesondere bei Anforderungen, welche auf die Zukunft gerichtet sind und zu denen wenige Erkenntnisse vorliegen, werden Bedarfe nur sehr unbestimmt formuliert werden können.

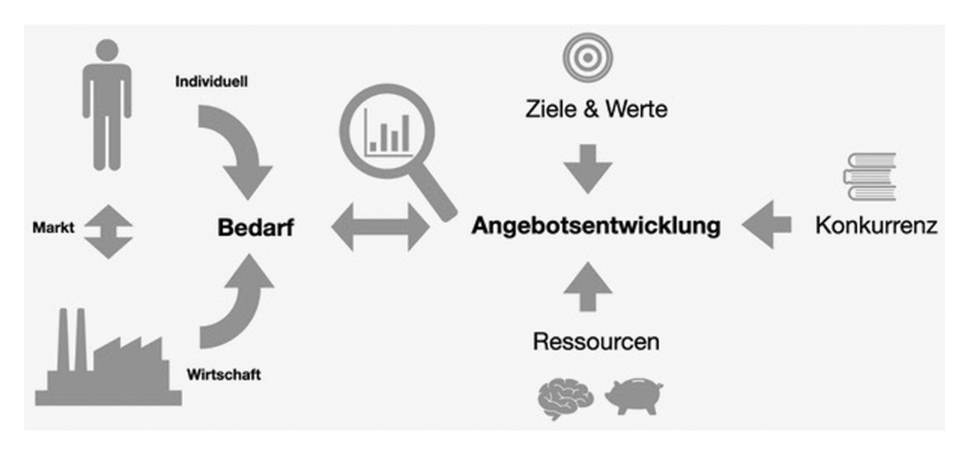


Abbildung 1: Kontext einer daten- und bedarfsorientierten Angebotsentwicklung (eigene Darstellung)

Zur Bedarfserhebung gibt es eine lange und vielfältige Auseinandersetzung (z. B. Arnold & Wiegerling 1983; Gerhard 1992; Gieseke 2008; Ortner 1981; Schlutz 1991; Seitter 2018), die sich sowohl aus theoretischer Perspektive mit den grundsätzlichen Möglichkeiten der Bedarfserhebung beschäftigt als auch aus praktischer Perspektive mit verschiedenen Methoden auseinandergesetzt hat. Im Zentrum steht nicht selten ein inhaltlicher Fokus, dabei ist der Bedarf durchaus weiter zu fassen und betrifft auch organisatorische sowie didaktisch-methodische Aspekte. So schränkt z. B. auf organisatorischer Ebene eine Vollzeitbeschäftigung oder ein ländlicher Wohnort die Beteiligung an Weiterbildungsangeboten ein, und auch bezüglich der methodischen Gestaltung kann es Präferenzen, wie z. B. eine direkte Anwendung des Gelernten, geben. Auch diese Gestaltungsanforderungen müssen bei der Angebotsentwicklung in Bezug auf die Zielgruppen Berücksichtigung finden und daher im Rahmen der Bedarfserhebung geklärt werden.

Dabei kommen (sozialwissenschaftliche) Methoden zum Einsatz, wie z. B. Teilnehmendenbefragungen, Auswertung der Teilnehmendenstatistiken, Durchführung von Interviews oder Programmanalysen (Kauffeld 2016, S. 24 ff.). Oft wird aus der Praxis der damit verbundene Aufwand kritisiert, weshalb sich Vorgehensweisen zu Bedarfserhebungen bzw. Bedarfserschließungen in der Praxis als Kontinuum eines mehr oder weniger systematischen und methodisch geleiteten Vorgehens zeigen (Abb. 2), was entsprechende Auswirkungen auf die Qualität der gewonnenen Daten

hat. Nicht selten gleitet die Feststellung von Bedarfen dabei in subjektive Einschätzungen der Programmplanenden ab. Neben der Weiterentwicklung von bestehenden Angeboten dominiert so ein Trial-and-Error-Verfahren in der Weiterentwicklung der Programme, welches bisweilen euphemistisch als „Bedarfsweckung“ verkauft wird, d.h. als gezielter Versuch bei einer Zielgruppe unbewusste Wünsche nach Weiterbildung zu wecken. Dabei sind auch solche Sondierungen nur dann Erfolg versprechend, wenn sie auf eine begründbare Wahrscheinlichkeit des Bedarfs schließen lassen.

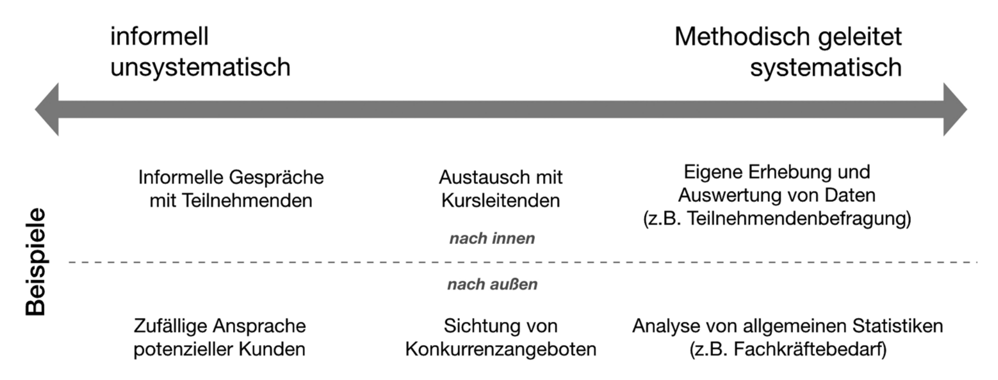


Abbildung 2: Methodisches Spektrum der Bedarfserfassung (eigene Darstellung)

Bedarfserhebungen, welche sich an wissenschaftlichen Standards orientieren, sind dabei trotz aller Skepsis der Umsetzbarkeit im Weiterbildungsalltag (sowohl bezüglich der Ressourcen als auch der Kompetenzen) alternativlos, um der Gefahr einer Selbsttäuschung zu begegnen. Gleichzeitig können Daten aber auch der Selbsttäuschung dienen, wenn sie zur Legitimation von gewünschten Bedarfen oder Angeboten interpretiert werden.

3 Daten; Angebot

Eine datenbasierte Angebotsentwicklung fokussiert auf die Nutzung empirischer Daten bei der Feststellung von Bedarfen. Dabei ist zunächst nichts darüber gesagt, ob es sich um Daten handelt, welche zur Verfügung stehen, gesondert erhoben und analysiert werden müssen, oder um ein kombiniertes Vorgehen. Abhängig von der Frage, wie systematisch bereits Daten in der eigenen Organisation erhoben werden, ist in der Regel davon auszugehen, dass aufgrund der regionalen oder auch inhaltlichen Fokussierung gesonderte Erhebungen notwendig sind um hinreichend spezifische Daten zu erhalten, welche für die Angebotsentwicklung notwendig sind (vgl. Steinmüller & Schiedermair 2020, dieser Band).

Der Zweck einer datenbasierten Angebotsentwicklung besteht darin, den Bedarf begründet zu benennen, d. h. das Handeln auf mikro-, meso- und makrodidaktischer Ebene zu legitimieren. Vorhandene Risiken, wie z. B. zu geringe oder fehlende Nachfrage eines Weiterbildungsangebots sollen minimiert bzw. die Wahrscheinlichkeiten für einen Erfolg maximiert werden. Dadurch können Ressourcen erschlossen werden, z. B. durch finanzielle Zuwendungen auf Grundlage der datenbasierten Erfolgsprognosen, oder Handlungsmöglichkeiten, z. B. über die Freigabe von Angeboten, erweitert werden.

Datenbasierte Bedarfserfassung ist dabei im Kontext eines digitalen Zeitgeistes zu sehen – in dem Glauben an eine (zumindest verbesserte) Berechenbarkeit menschlichen Verhaltens und damit einen effizienteren Einsatz von Ressourcen. Daten gewinnen in diesem Zusammenhang in allen Bereichen und Ebenen des Bildungssystems an Bedeutung, wobei ihre Relevanz kontrovers diskutiert wird. Während auf der einen Seite Kritiker der Messbarkeit stehen (z. B. Biesta 2010), werden auf der anderen Seite die Chancen einer expansiven Datennutzung hervorgehoben (Ioannidou 2010), welche ihren Ausdruck vor allem in der Expansion des Bildungsmonitorings und von bildungsbezogenen Vergleichsstudien (z. B. GRALE, PIAAC) finden. Grundsätzliches Kennzeichen dieser Entwicklung ist:

„Ein komplexes und beobachterabhängiges Wissen über Bildung wird so auf ein vermeintlich beobachterunabhängiges, daten- und informationsbasiertes Beobachtungssystem transformiert, verdichtet und reduziert, das dazu beitragen soll, institutionelle Bildung evidenzbasiert zu entwickeln und zu optimieren.“ (Bormann, Hartong & Höhne 2018, S. 7)

Eine entsprechende Indikatorik für den Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung ist in Vorbereitung (Dollhausen, Wolter, Huntemann & Otto 2018; Widany, Wolter & Dollhausen 2020). Die Differenzierung der Datenerhebung findet dabei nicht nur bezogen auf die unterschiedlichen Bereiche des Bildungssystems statt, sondern auch in Bezug auf räumliche Parameter. So gibt es neben nationalen und transnationalen Erhebungen auch Bildungsstatistiken auf Bundes-, Regional- und Kommunalebene, um raumbezogene Unterschiede deutlich zu machen, wie sie z. B. durch den Weiterbildungsatlas (Bertelsmann Stiftung 2018) herausgearbeitet wurden.

Für den Weiterbildungsbereich werden dabei vier Aggregationsebenen der Daten vorgeschlagen (vgl. Abb. 3) (Kuper, Behringer & Schrader 2016). Die im Projekt E^B zur Bedarfserschließung erhobenen Daten lassen sich dabei den Säulen der Personenbefragung (Weiterbildungsbedarf von Adressaten und Teilnehmenden), der Unternehmens-/Betriebsbefragung (Weiterbildungs- und Fachkräftebedarf von Unternehmen) und der Anbieterstatistiken (Angebote) zuordnen (vgl. Beitrag von Steinmüller & Schiedermair 2020, dieser Band). Darüber hinaus differenzieren Kuper et al. (2016) noch in Input-, Prozess- und Outputdaten, wobei für die Bedarfserhebung in erster Linie Inputdaten von Relevanz sind.

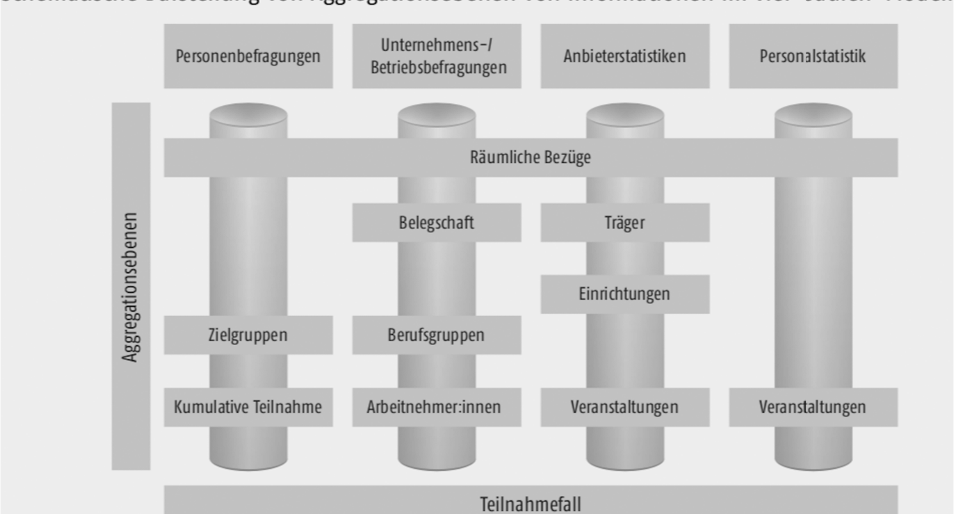


Abbildung 3: Schematische Darstellung der Aggregationsebenen von Informationen im Vier-Säulen-Modell (Kuper et al. 2016, S. 82)

Neben der Auswertung vorhandener Statistiken sowie ergänzender Befragungen bieten sich perspektivisch auch die bereits angedeuteten (neuen) Möglichkeiten der Erhebung und Analyse von Daten an, wie sie durch die zunehmende Digitalisierung des Bildungsbereichs bzw. Lernprozesse, aber auch aller anderen Lebensbereiche entstehen.

> „The increasing datafication, in particular the availability of data and corresponding algorithms introduces new means to measure, capture, describe and represent social life in numbers. The education sector is one of the most noticeable domains affected by datafication, because it transforms not only the ways in which teaching and learning are organized but also the ways in which future generations (will) construct reality with and through data.“ (Jarke & Breiter 2019, S. 1)

In ähnlicher Weise wie in der Werbeindustrie können Spuren unserer bildungs- bzw. lernbezogenen Handlungen, wie z. B. Suchanfragen bei Google, Einkäufe von Büchern, Persönlichkeitsprofile auf Jobbörsen, genutzt werden, um Weiterbildungsbedarfe zu erschließen. Dabei können größte Mengen unstrukturierter Daten (Big Data Analytics) ebenso Grundlage sein wie individuelle Lerndaten (Learning Analytics). Damit einher gehen Fragen der Aufbereitung und Interpretation der Analyse komplexer Datenbestände, denn umfassende Daten bieten (in der Regel) keine einfachen Ergebnisse und damit Entscheidungsgrundlagen. Vielmehr stellt sich die Frage, welche Analysen und Entscheidungen der IT überlassen werden sollen, um Informationen zu generieren, die in der Praxis Entscheidungen erleichtern. Im Projekt E^B wurde sich dazu entschieden, die Datenbestände auf einer Online-Plattform visuell und individuell konfigurierbar zur Verfügung zu stellen (vgl. Tolou & Bentz

2020, dieser Band). Damit sollte zum einen sichergestellt werden, dass die Daten möglichst unverändert zur Verfügung stehen und damit nachvollziehbar sind, zum anderen aber spezifische „Fragen an die Daten“ möglich sind und zu entsprechenden Ausgaben führen. Dieser Kompromiss soll der Fehlinterpretation von Daten entgegenwirken, gleichzeitig aber eine Überforderung der Nutzenden durch zu viel Informationen vermeiden.

Grundsätzlich ist es auch möglich und gerade bei umfassenden Datenbeständen auch notwendig, mithilfe von Algorithmen Daten zu analysieren. Im Ergebnis können individuelle Empfehlungen für Weiterbildungsangebote, oder aber auch Empfehlungen für die Entwicklung von Weiterbildungsangeboten stehen. In ähnlicher Weise wie z. B. LinkedIn seine Daten nutzt, um Lernangebote zu bewerben, könnte die Analyse der Nutzer-Daten auch dazu dienen, Weiterbildungsangebote zu entwickeln, um Defizite zwischen vorhandenen Kompetenzen und nachgefragten Fachkräftebedarfen zu schließen.

Die entscheidende Frage ist, an welcher Stelle die Daten von wem interpretiert werden, denn Daten geben in der Regel keine direkte Auskunft über den Bedarf, sondern müssen in Bezug auf einen möglichen Bedarf interpretiert werden. So ist ein qualitativ schlechtes Arbeitsergebnis nicht notwendigerweise auf ein Kompetenzdefizit zurückzuführen und eine Berufstätigkeit ist nicht gleichzusetzen mit dem Bedarf nach flexiblen Online-Lernmöglichkeiten. Für die Bedarfsermittlung sind daher nicht nur Kompetenzen in der Datenerhebung, sondern auch in der Interpretation und Ableitung von (pädagogisch-didaktischen) Gestaltungsanforderungen notwendig. In Anlehnung an den Begriff der Data Literacy könnte diese Kompetenz auch als Educational Data Literacy bezeichnet werden. In einem breiteren Verständnis sind damit Kompetenzen der Erhebung, Auswertung und Interpretation bildungsbezogener Daten gemeint. Das umfasst auch eine pädagogisch-ethische Auseinandersetzung in allen Prozessschritten. Bildungsbezogene Daten müssen dabei nicht aus den Lernprozessen selbst stammen, sondern allgemein einen Bezug zu Lehr-/Lernprozessen haben. Damit umfassen sie Daten zur Planung, aber auch Nachfrage, Teilnahme/Umsetzung und Evaluation von Angeboten. Diese Daten können dann auch in Bezug zueinander gesetzt werden, d. h. Daten, welche im Zuge der Angebotsumsetzung generiert werden, können Rückwirkungen auf die Angebotsgestaltung, aber auch die Bedarfsanalyse haben (vgl. Abb. 4).

Eine (datengestützte) Bedarfsanalyse ist damit nicht auf den Entwicklungsprozess von Angeboten beschränkt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass Informationen zum Bedarf aus konkreten Angeboten immer nur zur Verbesserung dieser konkreten Angebote dienen können, weil durch die Vorauswahl der Teilnehmenden (welche sich durch das Angebot bereits angesprochen fühlten) kaum Rückschlüsse auf innovative und neue Angebotsformate geliefert werden. Es ist hingegen möglich, mit den Daten aus existierenden Angeboten Rückschlüsse auf die Qualität der Bedarfserfassung und Angebotsplanung zu ziehen, d. h. inwiefern der analysierte Bedarf eine entsprechende Nachfrage generiert hat, inwiefern die gewollte Zielgruppe

erreicht wurde und ob die Gestaltung des Angebots deren Erwartungen entsprochen hat (vgl. Schwikal 2020, dieser Band).

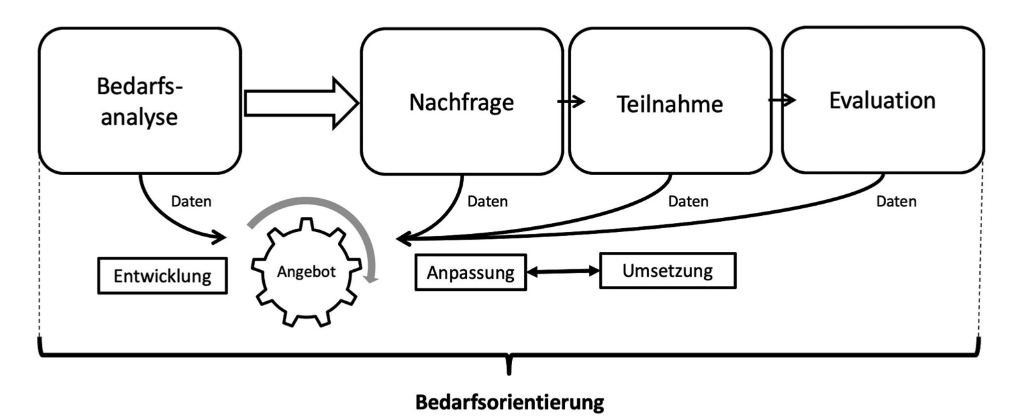


Abbildung 4: Bedarfsorientierung in der Angebotsentwicklung (Adaption von Schwikal, Steinmüller & Rohs 2017, S. 81)

4 Limitierungen, Schlussfolgerungen

Wenn Bedarfserhebung ernst genommen und nicht nur als Legitimationsrhetorik verstanden wird, um längst getroffene Entscheidungen zu begründen oder eine qualitätsgesicherte Angebotsentwicklung vorzutäuschen, kann sie einen Beitrag für eine bessere, weil begründbare Entscheidungsfindung bei der Entwicklung und Gestaltung von Weiterbildungsangeboten liefern. Dennoch ist es wichtig sich der Limitierungen bewusst zu sein:

a) Verfügbarkeit der Daten: Die Beschaffung notwendiger Daten ist eine der größten Herausforderungen, weil sie mit einem erheblichen Aufwand verbunden ist. Insbesondere für spezifische Bedarfe (in Bezug auf Inhalt, Region, Zielgruppe u. a.) liegen kaum Daten vor und müssen daher meist erst erhoben werden. Ein breit angelegtes Bildungsmonitoring auf Bundes-, Regional- und Kommunalebene ist ein Beitrag, diesem Problem entgegenzuwirken, liefert aber aufgrund seiner regional wie inhaltlich notwendigerweise groben Rasterung kaum Hinweise, die für die konkrete Angebotsentwicklung verwertbar sind. Daten müssen zudem für die Entscheidungsfindung im Rahmen der Programm- und Angebotsentwicklung in einer verwertbaren Form vorliegen. Verstreute, unstrukturierte, schwer auffindbare bzw. zugängliche sowie nicht auf den kon-

kreten Verwertungskontext angepasste Daten sind für die Praxis wenig hilfreich.

b) Erfassung und Verwertung von Daten: Auch die eigene Erhebung und Interpretation von Daten für die Angebotsentwicklung erfordert Ressourcen und Kompetenzen, welche bei den Anbietern nicht vorausgesetzt werden können.
c) Aussagekraft der Daten: Zudem stellt sich die Frage, welche Bildungsbedarfe überhaupt gut erfassbar sind. Während sich über bestehende Wissensdefizite relativ gute Aussagen treffen lassen, sind insbesondere zukünftige Anforderungen nur schwer vorherzusagen, sodass entsprechende prognostizierende Daten nur eine Orientierung geben können. Eine bedarfsorientierte Angebotsgestaltung soll eine mögliche Nachfrage und Teilnahme besser prognostizierbar machen, jedoch gibt es sehr viele Faktoren, die eine Nachfrage bzw. Teilnahme beeinflussen, sodass die Identifikation eines möglichen Bedarfs nur eine relativ ungenaue Vorhersage darüber ermöglicht. Bedarfe werden darüber hinaus für Zielgruppen bestimmt, was im Zuge einer zunehmenden Differenzierung und Spezialisierung von Bedarfslagen eine Problematik darstellt. Zeitgleich ist eine hohe Dynamik von Kompetenzanforderungen zu beobachten, sodass sich auch die Bedarfe sehr dynamisch entwickeln. Schlussendlich sind Bedarfe in der Regel Interpretationen von Daten.

In der Konsequenz ist zunächst festzustellen, dass eine Bedarfsanalyse aufgrund der angesprochenen Limitierungen und Probleme nur ein Baustein der Programm- und Angebotsentwicklung sein kann, der vorhandene Risiken und Unsicherheiten nur bedingt ausräumen kann und verhältnismäßig großen Aufwand erfordert. Insbesondere die zunehmende Differenzierung und Spezialisierung der Bedarfslagen wirkt sich darüber hinaus aktuell limitierend auf die Vorhersage von Bildungsbedarfen aus, woraus sich die Notwendigkeit eines Umdenkens ergibt, indem eine Angebotsentwicklung als agiler, iterativer Prozess zu sehen ist, welcher das Individuum stärker in den Mittelpunkt rückt. Das bedeutet, dass von konkreten (auch informellen) Lernprozessen ausgegangen wird und an diese anknüpfend sukzessive Angebote entwickelt werden.

Beispiele wie die Khan-Academy, welche unzählige Nachahmer gefunden hat, zeigen, wie aus einer simplen Idee (Nachhilfevideos) ein großer Markt geworden ist. Das Internet bietet eine große Breite an Informations- und Lernangeboten, die als Indikatoren für Bedarfe verstanden und als Ausgangspunkt für die Angebotsentwicklung genutzt werden können. Angebote sollten dabei selbst nicht mehr als festgelegte, starre Strukturen betrachtet werden, sondern eine größtmögliche Individualisierung zulassen (vgl. Neureuther 2020, dieser Band). Bedarfe können dabei auch im Sinne von Learning Analytics innerhalb eines Angebots erhoben werden, sodass Reaktionen auf individuelle Anforderungen möglich sind. Dabei sollten aber auch Entscheidungen der Lernenden möglich sein, denn auch hier gilt, dass Interpretationen von Bedarfen nur eine Orientierung geben können.

Dieses Vorgehen ist jedoch stark an individuellen und kurzfristigen Bedarfen ausgerichtet und birgt die Gefahr, dass notwendig erachtete Angebote, welche mitunter längere Lernzeiten erfordern und deren Sinnhaftigkeit nicht für jede oder jeden sofort erschlossen werden kann, nicht entwickelt werden. Das trifft insbesondere für die wissenschaftliche Weiterbildung zu, welche mit relativ langen Laufzeiten und abstrakten Inhalten diesen Anforderungen wenig entspricht. Der Wert solcher Weiterbildungen wird hier (neben den monetären Effekten) oft erst im Nachhinein bewusst, d. h. auch der Bedarf ist nicht *ex ante* zu erschließen, sondern lässt sich individuell nur *ex post* feststellen.

5 Fazit, Ausblick

Im Rahmen des Projekts E^B wurde der Ansatz verfolgt, über eine möglichst umfangreiche Erfassung von Daten bestmögliche Aussagen zu Bildungsbedarfen abzuleiten und daraus Angebote der wissenschaftlichen Weiterbildung zu entwickeln. Dabei wurde durch die Nutzung bestehender Daten ein möglichst praxistauglicher Ansatz gewählt, gleichzeitig aber auch durch die zusätzliche Erhebung von Daten die Grenzen des Machbaren ausgelotet (vgl. Schwikal 2020, dieser Band).

Die in diesem Artikel beschriebenen Grundlagen einer bedarfsorientierten und datengestützten Bedarfsermittlung ordnen den Ansatz ein und zeigen die Limitierungen auf, die damit verbunden sind. Gleichzeitig geben sie einen Ausblick, welche alternativen Herangehensweisen sich zeigen. Dabei wird vor allem auf die Notwendigkeit einer erweiterten Perspektive auf Bedarf hingewiesen, welche nicht nur als vorgelagerter Prozess der Angebotsentwicklung zu verstehen ist, sondern als agiler, iterativen Prozess, der auch die Umsetzung und Evaluation umfasst.

Die Bedeutung der Bedarfserfassung ist grundlegend damit verbunden, wie aus ihr Angebote abgeleitet und eine entsprechende Nachfrage generiert werden kann. Ohne eine entsprechende Kausalität wird auch eine systematische Bedarfserfassung gegenüber einem Bauchgefühl und „Trial and Error“ kaum den Vorzug erhalten. Der Nachweis dieses Zusammenhangs ist bisher aber noch nicht (in ausreichendem Maße) erbracht.

Literaturverzeichnis

Arnold, R. & Wiegerling, H.-J. (1983). Programmplanung in der Weiterbildung (1. Aufl.). Frankfurt am Main: Diesterweg.

Banscherus, U., Pickert, A. & Neumerkel, J. (2016). Bildungsmarketing in der Hochschulweiterbildung. Bedarfsermittlung und Zielgruppenanalysen im Spannungsfeld zwischen Adressaten- und Marktorientierung. In A. Wolter, U. Banscherus & C. Kamm (Hrsg.). Zielgruppen lebenslangen Lernens an Hochschulen, 105–135. Münster: Waxmann.

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2018). Deutscher Weiterbildungsatlas. Teilnahme und Angebot in Kreise und kreisfreie Städte. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

Biesta, G. (2010). Good Education in the Age of measurement. Ethics, Politics, Democracy. London/New York: Routledge.

Bormann, I., Hartong, S. & Höhne, T. (2018). Bildung unter Beobachtung. Kritische Perspektiven auf Bildungsberichterstattung. In I. Bormann, S. Hartong & T. Höhne (Hrsg.), Bildung unter Beobachtung. Kritische Perspektiven auf Bildungsberichterstattung, 7–15. Weinheim Basel: Beltz Juventa.

Daniel, B. K. (Hrsg.) (2017). Big Data and Learning Analytics in Higher Education. Current Theory and Practice: Springer International Publishing Switzerland.

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum Press.

Dollhausen, K., Wolter, A., Huntemann, H. & Otto, A. (2018). Auf dem Weg zu einer anbieterbezogenen Statistik für die wissenschaftliche Weiterbildung an Hochschulen. Ergebnisse einer empirischen Vorstudie für ein Monitoring wissenschaftlicher Weiterbildung. Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung, 1, 46–54.

Fleige, M., Gieseke, W., von Hippel, A., Käpplinger, B. & Robak, S. (2018). Programm und Angebotsentwicklung. Bielefeld: wbv Publikation.

Gerhard, R. (1992). Bedarfsermittlung In der Weiterbildung. Beispiele und Erfahrungen – eine Handreichung. Baltmannsweiler: Schneider.

Gibson, D. (2017). Big Data in Higher Education. Research Methods and Analytics Supporting the Learning Journey. Technology, Knowledge and Learning, 22(3), 237-241. doi: 10.1007/s10758-017-9331-2

Gieseke, W. (2008). Bedarfsorientierte Angebotsentwicklung in der Erwachsenenbildung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Gieseke, W. (2018). Bedarf und Bedürfnisse. In M. Fleige, W. Gieseke, A. v. Hippel, B. Käpplinger & S. Robak (Hrsg.), Programm- und Angebotsentwicklung (S. 28–37). Bielefeld: wbv Publikation.

Ioannidou, A. (2010). Steuerung im transnationalen Bildungsraum: Internationales Bildungsmonitoring zum Lebenslangen Lernen. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Jankowski, D. (2014). Bedarfsorientierte und praxisnahe Weiterbildung in Projekten. Von der Idee in die Praxis – ein Erfahrungsbericht. Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität.

Jarke, J. & Breiter, A. (2019). Editorial: the datafication of education. Learning, Media and Technology, 44(1), 1–6. doi: 10.1080/17439884.2019.1573833

Kauffeld, S. (2016). Nachhaltige Personalentwicklung und Weiterbildung. Berufliche Seminare und Training entwickeln, Erfolge messen, Transfer sichern. Berlin & Heidelberg: Springer.

Koon Ong, V. (2016). Business Intelligence and Big Data Analytics for Higher Education: Cases from UK Higher Education Institutions. Information Engineering Express, 2(1), 65–75.

Kuper, H., Behringer, F. & Schrader, J. (Hrsg.) (2016). Entwicklung von Indikatoren und einer Datengewinnungsstrategie für die Weiterbildungsstatistik in Deutschland. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Ortner, G. E. (1981). Bedarf und Planung in der Weiterbildung: zur Differenzierung des Bedarfsbegriffs in der Weiterbildung. In M. Bayer, G. E. Ortner & B. Thunemeyer (Hrsg.), Bedarfsorientierte Entwicklungsplanung in der Weiterbildung, 24–46. Opladen: Leske + Budrich.

Picciano, A. G. (2012). The Evolution of Big Data and Learning Analytics in American Higher Education. Journal of Asynchronous Learning Networks, 16(3), 9–20.

Präßler, S. (2015). Bedarfsanalyse. Forschungsbericht zu Bedarfen individueller Zielgruppen Zielgruppen in der wissenschaftlichen Weiterbildung, 61–187.

Schlutz, E. (1991). Erschließen von Bildungsbedarf. Bonn: Pädagogische Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes.

Schlutz, E. (2012). Bildungsdienstleistungen und Angebotsentwicklung.

Schwikal, A., Steinmüller, B. & Rohs, M. (2017). Bedarfsorientierte Entwicklung von Studienangeboten in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Hochschulmanagement, 12(2–3), 79–88.

Seitter, W. (2018). Bedarfserfassung und Nachfrageorientierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung, 1–14.

Thiele, A.-L., Nickel, S. & Schrand, M. (2019). Umgang mit den Bedürfnissen heterogener Zielgruppen in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“.

Widany, S., Wolter, A. & Dollhausen, K. (2020). Monitoring wissenschaftlicher Weiterbildung: Status quo und Perspektiven. In W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung, 235–260.

Abbildungsverzeichnis

Der Beitrag wissenschaftlicher Bildungsangebote als Antwort auf Versorgungsbedarfe in der ambulanten Pflege

Doris Arnold, Andreas W. Gold

Zusammenfassung

Die im Teilprojekt E^B – *Pflege und Gesundheit* entwickelten wissenschaftlichen Weiterbildungsangebote zielen darauf ab, attraktive Karrierewege im Bereich einer erweiterten ambulanten Pflege zu eröffnen und zugleich einen Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen des demografischen Wandels zu leisten. Vor diesem Hintergrund werden an der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen berufserfahrene Pflegefachpersonen durch den Zertifikatskurs „Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause" dafür qualifiziert, eine erweiterte berufliche Rolle in ambulanten Pflegediensten zur Versorgung von Personen mit Demenz zu übernehmen. Da ein solches Tätigkeitfeld bislang so in Deutschland nicht existierte, wurden zusammen mit verschiedenen relevanten Akteurinnen und Akteuren insgesamt drei Ideenworkshops in Form von Fokusgruppen durchgeführt, um den notwendigen Transfer in die Versorgungspraxis zu unterstützen. Die Ergebnisse zeigen, unter welchen Voraussetzungen „Berater:innen für Demenz in der ambulanten Pflege" erweiterte Tätigkeiten übernehmen und wie diese finanziert werden könnten. Ein anschließendes Modellprojekt zur Implementierung dieser neuen beruflichen Rolle in enger Zusammenarbeit mit den Akteurinnen und Akteuren sowie zu deren Evaluation ist angedacht.

Schlagworte

ambulante Pflege, Demenz, Zertifikat, Transfer, Fokusgruppen

Abstract

The subproject E^B *Nursing and Health* developed academic programmes for further education aiming on both creating attractive careers in community nursing and providing an answer to the challenges of demographic change. Therefore, experienced nurses who attended the Certificate "strategies for treatment and psychosocial support for living at home with dementia" at the University of Applied Sciences Ludwigshafen are qualified to take on an expanded role in dementia care in community nursing services. Since such a role did not exist in German health care before, the researchers carried out three workshops using focus groups with relevant stakeholders in order to support transfer into health care practice. The results show under

which conditions a "consultant for dementia in community care" could take on expanded tasks and in which way these tasks could be financed. A future model project for the implementation of this role in close cooperation with stakeholders and its evaluation is intended.

Keywords

community nursing, dementia, certificate, transfer, focus groups

Einleitung

Im Mittelpunkt des Verbundprojekts *E^B Entwicklung durch Bildung* steht die regionale Entwicklung am Beispiel der Westpfalz, eines strukturschwachen ländlichen Gebiets, das in besonders ausgeprägter Weise vom sogenannten demografischen Wandel betroffen ist. Die Gesamtbevölkerung nimmt in diesen Gebieten besonders stark ab, während der Anteil von älteren Menschen zugleich deutlich zunimmt (Naegele 2010; Nowossadeck 2013; Sachverständigenrat 2014). Besonders vom demografischen Wandel betroffen ist der Bereich der gesundheitlichen Versorgung und der hier aktiven Dienstleistungsunternehmen. Hausarztpraxen und ambulante Pflegedienste haben in ländlichen Gebieten wie der Westpfalz bereits jetzt mit einem eklatanten Mangel an Personal zu kämpfen, was sich Prognosen zufolge noch wesentlich verschärfen könnte (Castello, Lauxen & Schäfer 2017; Castello, Dalichau, Lauxen & Schäfer 2017; Feiks 2017; Nowossadeck, Engstler & Klaus 2016). Im Gesundheitsbereich kommt noch hinzu, dass mit der älter werdenden Bevölkerung zugleich auch der Bedarf an ärztlichen und pflegerischen Dienstleistungen steigt (Nowossadeck et al. 2016; Sachverständigenrat 2014).

Das Teilprojekt *E^B Pflege und Gesundheit* an der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen begegnet diesen Herausforderungen mit der bedarfsorientierten Entwicklung von hochschulischen Bildungsangeboten, die Pflegefachpersonen für die Übernahme erweiterter beruflicher Rollen in der ambulanten Versorgung qualifizieren. Dabei orientiert es sich an Good-Practice-Modellen in anderen Ländern, in denen wissenschaftlich ausgebildete Pflegefachpersonen als Advanced Practice Nurses einen wesentlichen Beitrag in der ambulanten gesundheitlichen Versorgung insbesondere in ländlichen Gebieten leisten (Geithner et al. 2016; Maier, Aiken & Busse 2017; Schaeffer, Ewers & Hämel 2015). Die Übernahme von solchen erweiterten Tätigkeitsfeldern stellt zudem eine neue und attraktive Karriereoption für Pflegepersonen im gemeindenahen Bereich dar. Das Motiv ist daher, auf diese Weise Lösungsansätze zu identifizieren, die sowohl die zu bewältigenden Anforderungen in der gemeindenahen Gesundheitsversorgung als auch den dort herrschenden Personalmangel adressieren.

Um diese erhofften Wirkungen zu erzielen, reicht jedoch eine bedarfsorientierte und fachgerechte Entwicklung eines Bildungsangebotes allein nicht aus. Darüber hinaus muss eine realistische Aussicht bestehen, dass Pflegefachpersonen, die

eine solche Qualifikation für erweiterte Tätigkeitsfelder erworben haben, nach Abschluss ihrer Weiterbildung auch in entsprechenden Funktionen in der ambulanten Versorgungspraxis tätig werden können. Insbesondere für die Absolvierenden des Zertifikatskurses „Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause“[1] bietet sich die Chance, eine neue, erweiterte berufliche Rolle in der direkten gemeindenahen pflegerischen Praxis übernehmen zu können.

Hier setzt ein partizipatives Forschungsprojekt an, das den Transfer der im Bildungsangebot vermittelten Qualifikationen in die gemeindenahe Gesundheitsversorgung unterstützen möchte. Den ersten Schritt dieses Vorhabens stellen Ideenworkshops mit verschiedenen relevanten Akteurinnen und Akteuren dar, die in Form von Fokusgruppen mit Absolvierenden des Zertifikatskurses, Pflegedienstleitungen und Geschäftsführungen ambulanter Dienste und Expertinnen und Experten zur Finanzierung ambulanter Pflegeleistungen durchgeführt wurden.

Der vorliegende Beitrag skizziert eingangs kurz die Wegstrecke, die das Teilprojekt *E^B Pflege und Gesundheit* von der Bedarfserhebung über die Erstellung und Erprobung von Zertifikatskursen bis hin zur Entwicklung von Möglichkeiten zur Unterstützung der Implementierung von erweiterten Tätigkeitsfeldern für Pflegefachpersonen in der ambulanten Versorgung zurückgelegt hat. Vor diesem Hintergrund wird über Methoden, Ablauf und Ergebnisse der Ideenworkshops berichtet sowie ein Ausblick auf mögliche anknüpfende Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten gegeben.

Vom Bedarf über das Bildungsangebot zum Transfer

Zu Beginn des Teilprojekts *E^B Pflege und Gesundheit* wurden Bedarfe für das zu entwickelnde Bildungsangebot mit mehreren Erhebungen systematisch erfasst. Dazu gehören eine Literaturanalyse (Geithner et al. 2016), die Auswertung vorhandener für das Bildungsangebot relevanter Daten (Feiks 2017) sowie umfangreiche quantitative und qualitative Studien unter mehreren relevanten Personengruppen (Dürrschmidt & Arnold 2018; Helbig, Poppe, Gold, Steuerwald & Arnold, 2018a; Helbig, Poppe, Gold, Steuerwald & Arnold, 2018b; Scheipers & Arnold 2017).

Die Ergebnisse der Literaturanalyse (Geithner et al. 2016) und weitere nationale sowie internationale Studien belegen den Nutzen eines Einsatzes von Pflegefachpersonen mit Berufserfahrung und Masterabschluss mit einer Befähigung zu Advanced Nursing Practice (ANP) bzw. Advanced Practice Nursing oder entsprechenden Qualifikationen in der gemeindenahen Gesundheitsversorgung in anderen Ländern (Delamaire & Lafortune 2010; Maier et al. 2017; Sachverständigenrat 2014; Schaeffer et al. 2015; Schaeffer 2017).

1 Die Entwicklung, der Aufbau und die Erprobung des Zertifikatskurses sind an anderer Stelle (Dürrschmidt, Gold, Römer, Berkemer & Dallmann, 2019; Gold, Helbig, Römer & Arnold, 2018) umfassend beschrieben.

Favorisiert wurde daher zunächst ein reguläres Masterstudium mit dem Abschluss „Advanced Nursing Practice" (Feiks & Arnold 2017). Die Zulassung für einen solchen Studiengang würde einen Bachelorabschluss voraussetzen. Die Ergebnisse der Bedarfsanalyse zeigten jedoch, dass die relevante Zielgruppe für einen Masterstudiengang bedeutend zu klein wäre (Helbig et al. 2018a)[2], sodass diese Option verworfen wurde. Ausgewählt wurde schließlich das Format wissenschaftlicher Zertifikatskurse zu spezifischen Themenbereichen in der gemeindenahen Gesundheitsversorgung auf Masterniveau (Feiks & Arnold 2017). Ein solches Qualifikationsangebot stellt eine mit den Bedürfnissen und Qualifikationen von berufserfahrenen Pflegefachpersonen mit mehrjähriger Berufserfahrung[3] kompatible Lösung dar. Die in den Zertifikatskursen erworbenen Leistungen können als ECTS für ein eventuelles zukünftiges Studium angerechnet werden. Daher kann dieses Qualifikationsangebot als erster Schritt hin zu ANP verstanden werden.

Unter Berücksichtigung der erhobenen Bedarfe und weiterer Kriterien erfolgte schließlich die Auswahl der thematischen Schwerpunkte von vier Zertifikatskursen zur Qualifikation von berufserfahrenen Pflegefachpersonen für erweiterte berufliche Rollen in der gemeindenahen Gesundheitsversorgung und deren curriculare Ausgestaltung mit Unterstützung von fachlich ausgewiesenen Hochschullehrenden (Gold, Arnold & Dallmann 2018; Gold, Helbig, Römer & Arnold 2018; Römer, Löser-Priester, Gold, Dürrschmidt & Arnold 2018; Römer, Arnold & Simsa 2018).

Für den Zertifikatskurs „Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause" (Dürrschmidt, Gold, Römer, Berkemer & Dallmann 2019; Gold, Helbig et al. 2018) bestehen jedoch besondere Herausforderungen in Bezug auf die Umsetzung des vermittelten Wissens in die Pflegepraxis. Dessen Inhalte beziehen sich nämlich auf Versorgungsbedarfe, die von den im Rahmen der Bedarfserhebung interviewten Pflegedienstleitungen und Pflegefachpersonen benannt wurden, denen unter den gegebenen Bedingungen in der ambulanten Pflege aber bislang nicht ausreichend begegnet werden konnte. An diesem Punkt musste also über die bestehende Praxis hinausgedacht und Neuland in der gemeindenahen Gesundheitsversorgung betreten werden.

Die Zielsetzung des Teilprojektes *E^B Pflege und Gesundheit* geht daher insbesondere in Bezug auf den Zertifikatskurs „Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause" über die bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots hinaus und bezieht die Unterstützung der Implementierung einer erweiterten beruflichen Rolle für wissenschaftlich qualifizierte Pflegefachpersonen in der direkten ambulanten Pflege mit ein.

2 Eine Untersuchung an deutschen Universitätskliniken ergab einen Anteil von ca. 1 % Pflegefachpersonen mit akademischer Qualifikation in der direkten Pflege. Siehe Tannen, Feuchtinger, Strohbücker und Kocks (2017).

3 Nach dem in Rheinland-Pfalz geltenden Hochschulgesetz und der Zertifikateordnung der HWG Ludwigshafen können Pflegefachpersonen, die eine berufliche Ausbildung mit qualifiziertem Ergebnis abgeschlossen und danach eine mindestens fünfjährige berufliche Tätigkeit in der Pflege ausgeübt haben, für weiterbildende Zertifikatsangebote auf Masterniveau zugelassen werden. Siehe Feiks und Arnold (2017).

Ideenworkshops zu erweiterter ambulanter Pflege für Personen mit Demenz

Die im Rahmen des Teilprojekts *E^B Pflege und Gesundheit* durchgeführten Ideenworkshops orientieren sich am Vorgehen partizipativer Aktionsforschung und verstehen sich als erster Schritt eines geplanten partizipativen Forschungs- und Entwicklungsprojekts (Kemmis & McTaggart 2000; Lucas Breda 2016; Unger 2014) zur Unterstützung der Implementierung erweiterter Tätigkeitsfelder für Absolvierende des Zertifikatskurses „Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause" in ambulanten Pflegediensten.

Zielsetzung und Methoden

Das Ziel der Ideenworkshops war es, gemeinsam mit relevanten Akteurinnen und Akteuren zu diskutieren, wie neue, erweiterte berufliche Rollen für wissenschaftlich weitergebildete Pflegefachpersonen in ambulanten Pflegediensten im Kontext der häuslichen Demenzversorgung gestaltet und finanziert werden können. Konkret sollten Antworten auf folgende Fragen gefunden werden: Wie kann diese erweiterte berufliche Rolle innerhalb des Teams eines Pflegedienstes ausgestaltet werden? Welche Finanzierungsmöglichkeiten für dieses Tätigkeitsfeld in der ambulanten Pflege können geschaffen werden?

Diese Fragen wurden im Rahmen der Ideenworkshops mit drei unterschiedlichen Gruppen relevanter Personen erörtert: Mit Absolvierenden der Erprobung des Zertifikatskurses; mit Pflegedienstleitungen (PDLs) und Geschäftsführungen ambulanter Pflegedienste sowie mit Expertinnen und Experten zur Finanzierung ambulanter Pflege.

Daten wurden in Form von Diskussionen in Fokusgruppen (Lamnek 2005, 2008; Wilkinson 2004) zwischen Februar und Mai 2019 erhoben. Deren Auswertung erfolgte schrittweise und orientierte sich an der qualitativen Inhaltsanalyse (Kuckartz 2016; Mayring 2019) sowie am zyklischen Charakter partizipativer Aktionsforschung[4] (Kemmis & McTaggart 2000; Unger 2014).

Durchführung der Fokusgruppen

Alle drei Fokusgruppen folgten mit kleinen individuellen Abweichungen einem gemeinsamen Ablaufschema: Zunächst wurden Hintergrundinformationen zum Projekt und zum Vorgehen gegeben. Dies geschah mit den Absolvierenden mündlich, in den Fokusgruppen mit PDLs und mit Finanzierungsexpertinnen und -experten wurden wichtige Informationen und bisherige Ergebnisse in Form einer Präsenta-

4 In den Ideenworkshops konnten partizipative Elemente nur in geringem Maße umgesetzt werden. Eine aktive Einbeziehung der Teilnehmenden in den Forschungsprozess ist in dem angedachten Implementierungsprojekt in sehr viel größerem Maße vorgesehen.

tion vorgestellt. Daraufhin wurde ein informiertes Einverständnis mit Hinweisen auf Freiwilligkeit, Anonymität, Vertraulichkeit und Datenschutz erhoben[5]. Im Anschluss hieran stellte die Moderatorin bzw. der Moderator[6] eine Eingangsfrage an die Gruppe und moderierte die anschließende Diskussion.

Rahmendaten zu allen drei Ideenworkshops sind in Tabelle 1 dargestellt. Die ersten beiden Fokusgruppen wurden digital aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Die Diskussion mit den Expertinnen und Experten für die Finanzierung wurde auf Wunsch der Teilnehmenden nur schriftlich protokolliert. Außerdem wurden jeweils Beobachtungsnotizen zum Ablauf der Ideenworkshops erstellt.

Tabelle 1: Rahmendaten der Ideenworkshops

Ideenworkshops mit…	**… Absolvierenden des Zertifikatskurses (1)**	**… PDLs ambulanter Dienste (2)**	**… Expert:innen für Finanzierung (3)**
Teilnehmende	5 Pflegefachpersonen mit Erfahrung in ambulanter Pflege (5 weibl.)	8 PDLs/ Geschäftsführende ambulanter Dienste[7] (7 weibl., 1 männl.)	1 Vertretung Pflegekasse; 1 Vertretung ambulante Dienste; 3 Hochschullehrende (4 weibl., 1 männl.)
Dauer	ca. 70 Minuten	ca. 50 Minuten	ca. 45 Minuten
Zeitpunkt	Februar 2019	Mai 2019	Mai 2019
Fragestellung	Welche im Kurs vermittelten Inhalte können in der Praxis umgesetzt werden?	Einsatzmöglichkeiten und Herausforderungen für den Einsatz von Absolvierenden in der Praxis?	Möglichkeiten für die Finanzierung erweiterter beruflicher Rollen in der ambulanten Pflege von Personen mit Demenz?

Für den zweiten Ideenworkshop wurde die Forscherin zu einem Arbeitstreffen mehrerer ambulanter Pflegedienste in einem Besprechungsraum einer Sozialstation eingeladen. Der erste und der dritte Ideenworkshop fanden an der Hochschule statt. Im Mittelpunkt der Fokusgruppen standen auf die jeweiligen Teilnehmenden abgestimmte, leicht unterschiedliche Fragestellungen (siehe Tabelle 1).

Schrittweise Datenanalyse

Das vorliegende Datenmaterial aus den Transkripten bzw. Mitschriften der Gruppendiskussionen wurde, orientiert am Vorgehen einer qualitativen Inhaltsanalyse (Kuckartz 2016; Lamnek 2005, 2008) und mit Unterstützung durch das Programm

5 Dies geschah in allen drei Fällen mündlich; in der Fokusgruppe mit PDLs und Geschäftsführenden ambulanter Dienste wurde zusätzlich um ein schriftliches Einverständnis gebeten.
6 Die Rolle der Moderatorin übernahm in den ersten beiden Fokusgruppen die Forscherin (Doris Arnold). Die dritte Fokusgruppe wurde von dem wissenschaftlichen Leiter des Teilprojekts *E^B Pflege und Gesundheit* (Hans-Ulrich Dallmann) als Moderator begleitet, während sich die Forscherin an der Diskussion beteiligte.
7 13 PDLs gaben ihr schriftliches Einverständnis und acht Personen beteiligten sich aktiv an der Diskussion.

MAXQDA 2018 ausgewertet. Zuerst wurden nach thematischen Kategorien geordnete Protokolle für die einzelnen Fokusgruppen erstellt. Diese wurden dann den jeweiligen Teilnehmenden zugeschickt, deren Rückmeldungen entsprechend berücksichtigt wurden. In der zweiten und der dritten Fokusgruppe wurden die jeweils zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Resultate aus den vorangegangenen Gruppendiskussionen präsentiert und in die Diskussion einbezogen. Abschließend wurden die Ergebnisse aller drei Fokusgruppen zusammenfassend kategorisiert und mit einer Absolventin des Zertifikatskurses und einer weiteren Pflegefachperson aus einem ambulanten Pflegedienst diskutiert.

Ergebnisse
In der Zusammenschau der Ergebnisse aller drei Ideenworkshops kristallisieren sich folgende Themen heraus, die für eine erweiterte ambulante Pflege von Personen mit Demenz von Bedeutung sind (siehe Abbildung 1): die bestehenden Versorgungsbedarfe, mögliche Rollen und Tätigkeitsfelder, die (wissenschaftliche) Qualifikation von Pflegefachpersonen und Fragen der Finanzierung.

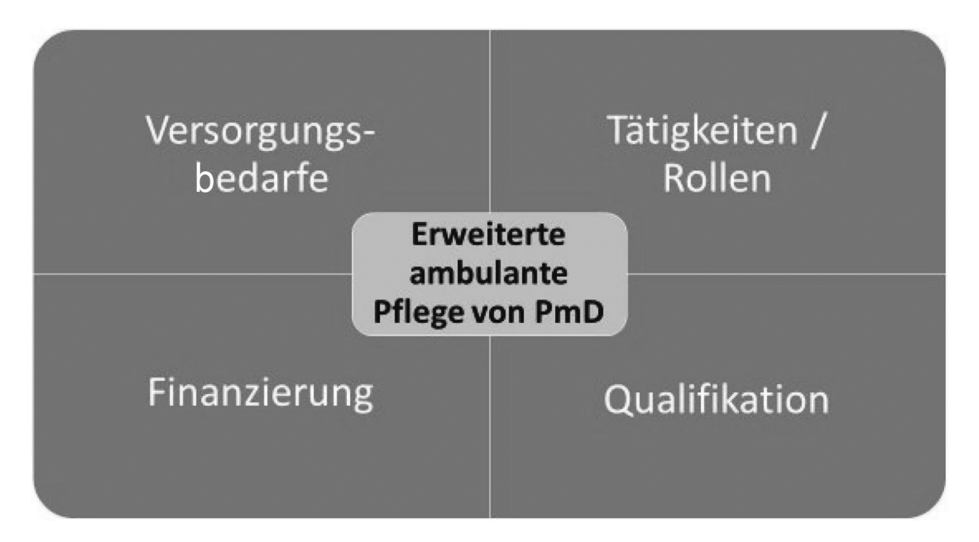


Abbildung 1: Ergebnisse der Ideenworkshops

Versorgungsbedarfe

Die Aussagen der Teilnehmenden an den Ideenworkshops zur ambulanten Pflege von Personen mit Demenz bestätigen implizit und teilweise explizit die im Rahmen der Bedarfserhebungen identifizierten Bedarfe, die für die Angebotsentwicklung des Zertifikatskurses „Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause" berücksichtigt wurden (Gold, Helbig et al. 2018). Aus Sicht der Teilnehmenden ergibt es Sinn, dass die Absolvierenden für Tätigkeiten mit

dem Ziel einer Stabilisierung komplexer Pflegesituationen von Personen mit Demenz im gemeindenahen Bereich sowie als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für Wissen zu Demenz in den Pflegeteams wissenschaftlich qualifiziert werden.

Berufliche Rollen und Tätigkeitsfelder für Absolvierende des Zertifikatskurses zu Demenz in der ambulanten Pflege

In den Diskussionen der Ideenworkshops wurde eine neue berufliche Rolle für Absolvierende des Zertifikatskurses als (Pflege-) Berater:in für Demenz in der ambulanten Pflege umrissen (ABS2, ABS5, PDL9). Diese Rolle könnte zwei wesentliche Funktionen erfüllen: Zum einen sollten die Berater:innen für Personen mit Demenz und ihre Angehörigen leicht erreichbar sein, diese in der Häuslichkeit besuchen, dort Assessments durchführen und auf deren Basis beratend tätig werden, um geeignete Lösungen für bestehende Pflegeprobleme anzubieten. Zum anderen sollte eine solche Pflegefachperson mit einem erweiterten Wissen zu Demenz die Kolleginnen und Kollegen im Team des Pflegedienstes schulen, z. B. durch die Durchführung von Fallbesprechungen mit Bezug zu komplexen Pflegesituationen bei Personen mit Demenz (PDL9, ABS4).

> PDL9: „Ich denke, wir brauchen sowohl für unsere Mitarbeiter Ansprechpartner für Fallbesprechungen oder auch Unterstützung, wie gehe ich in der Situation vor, die nochmal zu analysieren ... Und es ist ganz wichtig, die familiäre Situation oder die Situation vor Ort zu stärken, indem man wirklich ... den Prozess der Pflege vor Ort begleitet. ... Gerade Demenzerkrankte sind oft über Jahre hinweg in der ambulanten Versorgung drin, da verändert sich die Situation permanent und es ist permanent gefragt, eine Lösung anzusetzen, neue Strategien zu entwickeln."

Allgemein bestehe die Notwendigkeit dafür zu sorgen, dass alle Mitarbeiter:innen im Pflegeteam, die im Kontakt mit Patientinnen und Patienten stehen, über ausreichendes Wissen über Demenz verfügen, was von der Beraterin oder dem Berater unterstützt werden könnte (ABS4, ABS1, ABS5, PDL1).

Auch Pflegefachpersonen, die in Rheinland-Pfalz als „Gemeindeschwester Plus"[8] tätig sind, könnten durch eine wissenschaftliche Weiterbildung durch den Zertifikatskurs zu Demenz in der ambulanten Pflege profitieren (ABS3, PDL9). Derart qualifizierte Gemeindeschwestern Plus wären dann über ihre Tätigkeit für Betroffene und ihre Familien hinaus als Ansprechpartner:innen für das Thema Demenz auch für Pflegedienste, Pflegestützpunkte und Leistungsträger, z. B. Pflegekassen, zugänglich (ABS3).

Als zentral für das erweiterte Tätigkeitsfeld der Absolvierenden des Zertifikatskurses zu Demenz in der ambulanten Pflege wird die Durchführung von geeigneten Assessments als Teil des Pflegeprozesses gesehen. Diese fokussierten sowohl auf den Menschen mit Demenz als auch auf sein familiäres Umfeld und zielten außer-

8 Im Projekt "Gemeindeschwester Plus" in Rheinland-Pfalz können sowohl männliche als auch weibliche Pflegefachpersonen eingesetzt werden.

dem auf die Förderung der Ressourcen pflegender Angehöriger von Personen mit Demenz (ABS3, PDL4, Fin). Dass Berater:innen für Demenz nur einzelne häusliche Beratungen anbieten, nachdem es bereits zu Krisensituationen bei Personen mit Demenz gekommen ist, reiche jedoch nicht aus. Wünschenswert sei vielmehr, eine Begleitung kontinuierlich anzubieten, um insbesondere in komplexen Pflegesituationen eine tragfähige Beziehung zu den Personen mit Demenz und deren Familien aufzubauen (PDL4, PDL6, Fin).

Ein weiteres Tätigkeitsfeld einer Beraterin oder eines Beraters für Demenz in der ambulanten Pflege sehen Absolvierende der Erprobung und PDLs im Management der Überleitung von Personen mit Demenz und ihren Familien sowohl vom stationären Bereich in den ambulanten Bereich als auch für den Übergang vom ambulanten in den stationären Bereich (ABS4, PDL10).

Bedeutung wissenschaftlich qualifizierter Pflegefachpersonen für ambulante Dienste

Eine PDL spricht an, dass grundsätzlich Pflegefachpersonen mit erweiterten Kompetenzen auf der Basis einer wissenschaftlichen Weiterbildung oder eines Bachelorabschlusses für anspruchsvolle Tätigkeiten in der ambulanten Pflege erforderlich seien, damit eine hohe Qualität der Pflege von Personen mit Demenz gewährleistet werden könne (PDL9). Als Beispiel nennt sie die für die Umsetzung des Expertenstandards „Beziehungsgestaltung in der Pflege von Menschen mit Demenz“ (Büscher 2018) erforderlichen Qualifikationen.

Erweiterte Tätigkeiten, wie die Beratung und Begleitung von Personen mit Demenz und ihren Familien, eröffneten nach Auffassung von Teilnehmenden zudem attraktive Perspektiven für Pflegefachpersonen in der ambulanten Pflege:

> PDL4: „Das wäre schon eine Idee, eine Familie zu begleiten, also nicht erst, wenn es brennt, sondern dass da schon vorher ein Vertrauensaufbau stattfinden kann oder … man sich kennenlernt. Finde ich auch für uns Schwestern, ich würde das total gerne machen, lieber als Kompressionsstrümpfe und Medikamentengaben im Sekundentakt. Ich kann mir das gut vorstellen, eine Familie zu begleiten, könnte ich mir viele Mitarbeiter vorstellen, die mehr Sinn in der Arbeit dadurch sehen.“

Finanzierung erweiterter ambulanter Pflege von Personen mit Demenz

Absolvierende der Erprobung und PDLs weisen auf die aktuell sehr schwierigen finanziellen Bedingungen hin, unter denen ambulante Pflege geleistet werden muss. Insbesondere bei der Pflege von Personen mit Demenz verursache dies einen hohen Zeitdruck. Als besonders typisches Beispiel hierfür werden Probleme bei der Verabreichung von Medikamenten beschrieben. Wenn sich Personen mit Demenz in solchen Situationen herausfordernd verhielten, entstehe in diesen Fällen ein erhöhter

Zeitbedarf für die Beratung der betroffenen Familien, der aber nur schwer zu refinanzieren sei (PDL7, PDL4, PDL13).

Aus Sicht der befragten PDLs sind wissenschaftlich qualifizierte Pflegefachpersonen für die Bewältigung der hohen Anforderungen in der ambulanten Pflege von Personen mit Demenz notwendig. Jedoch müsse diesem akademisch gebildeten Personal auch eine angemessene Bezahlung angeboten (PDL9, PDL6) und die hierfür entstehenden Kosten entsprechend von den Pflegekassen refinanziert werden (PDL9). Als konkreter Vorschlag in diese Richtung wird unter anderem die Einrichtung von Stabsstellen für Berater:innen für Demenz in ambulanten Pflegediensten genannt (PDL1, Fin).

PDLs ambulanter Dienste sowie Expertinnen und Experten für die Finanzierung ambulanter Pflege regen an, erweiterte Leistungen durch wissenschaftlich weitergebildete Berater:innen für die ambulante Pflege von Personen mit Demenz auf der Basis von §45 SGB XI zu finanzieren (PDL4, Fin). Um solche Strukturen zu schaffen, müssten diese Überlegungen jedoch zukünftig im Rahmen eines Modellprojekts noch weiter konkretisiert, erprobt und evaluiert werden (Fin).

Diskussion

Die Ergebnisse der Ideenworkshops geben eine Antwort auf die Frage, wie neue, erweiterte berufliche Rollen und Tätigkeitsfelder für wissenschaftlich weitergebildete Pflegefachpersonen in ambulanten Pflegediensten aussehen und finanziert werden können. Gemeinsam mit den Teilnehmenden konnten Konturen einer beruflichen Rolle und von Tätigkeitsfeldern im ambulanten Setting entwickelt werden, welche die Absolvierenden des Zertifikatskurses sinnvollerweise übernehmen könnten. Außerdem äußerten sich die Teilnehmenden zur Bedeutung einer wissenschaftlichen Qualifikation von Pflegefachpersonen im Kontext ambulanter Pflegedienste und stellten schließlich Überlegungen zu den Möglichkeiten einer Finanzierung erweiterter Tätigkeitsfelder in der ambulanten Pflege von Personen mit Demenz an.

Die in den Ideenworkshops entwickelte Rolle und das Tätigkeitsfeld einer Beraterin oder eines Beraters für Demenz in der ambulanten Pflege weisen einige Überschneidungen zu in anderen Ländern verwirklichten Modellen für ANP im ambulanten Bereich auf. Sowohl die *Dementia Care Manager:innen* in den USA (Geithner et al. 2016; Reuben et al. 2013) als auch die *Advanced Geriatric Nurses* (AGN) in Norwegen (Henni, Kirkevold, Antypas & Foss 2019) führen ebenfalls ausführliche Assessments bei Personen mit Demenz durch und beraten deren Familien entsprechend. AGNs sind darüber hinaus auch für die Beratung und Schulung von Kolleginnen und Kollegen ausgebildet.

Als konkrete Anknüpfung an bestehende Strukturen in der ambulanten Gesundheitsversorgung in Rheinland-Pfalz bietet sich an, das Angebot des Zertifikatskurses zu Demenz in der ambulanten Pflege für die wissenschaftliche Weiterbildung von Pflegefachpersonen zu nutzen, die als „Gemeindeschwester Plus“ in Rheinland-Pfalz im ambulanten Bereich tätig sind (Schulz-Nieswandt 2018). Allgemein können die im Zertifikatskurs vermittelten Kompetenzen für das Aufgabenge-

biet des Überleitungsmanagements zwischen ambulantem und stationärem Bereich genutzt werden, in dem die „Gemeindeschwestern Plus“ ebenfalls tätig sind.

Allerdings wird auch deutlich, wie eng die Spielräume der ambulanten Pflegedienste sind, um aktuell die im Alltag anfallenden zusätzlichen Zeitbedarfe in der Pflege von Personen mit Demenz zu finanzieren. Dies bestätigt die Ergebnisse weiterer Studien zur ambulanten Pflege, die auf den dort herrschenden hohen Zeitdruck durch die mangelnde Finanzierung von notwendigen Pflegeleistungen hinweisen (Büscher 2019; Isfort et al. 2012; Slotala 2010, 2011).

Im aktuellen Expertenstandard „Beziehungsgestaltung in der Pflege von Menschen mit Demenz“ werden pflegewissenschaftlich begründete Anforderungen an die Qualität der Pflege von Personen mit Demenz formuliert, die unter anderem die Durchführung von Fallbesprechungen und Schulungen von Pflegefachpersonen beinhalten (Büscher 2018). Die Ergebnisse der Fokusgruppen bestätigen, dass die Absolvierenden des Zertifikatskurses über geeignete Kompetenzen verfügen, um diese Aufgaben fachgerecht ausführen zu können (Gold, Helbig et al. 2018).

Der letztendlich in den Fokusgruppen entwickelte Vorschlag zur Refinanzierung erweiterter Tätigkeiten einer Beraterin bzw. eines Beraters für Demenz in der ambulanten Pflege basiert auf einer Erweiterung von Leistungen zur Beratung nach § 45 SGB XI. Darüber hinaus wurde die Schaffung von finanziell attraktiven Stellen für wissenschaftlich weitergebildete Pflegefachpersonen oder für Bachelorabsolvierende im ambulanten Bereich, z. B. in Form von Stabsstellen, von PDLs ambulanter Dienste als notwendig erachtet (Heyelmann 2015).

Für die Implementierung einer neuen beruflichen Rolle für Absolvierende des Zertifikatskurses „Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause“ und für die Legitimation der Refinanzierung von erweiterten Leistungen in der ambulanten Pflege von Personen mit Demenz sind noch weitere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten notwendig. Angedacht hierzu ist ein Modellprojekt, das ein partizipatives Implementierungsprojekt und eine gesundheitsökonomische Evaluation der erweiterten Rolle einer Beraterin bzw. eines Beraters für Demenz in der ambulanten Pflege umfassen würde.[9]

Die Aussagekraft der Ergebnisse weist unter anderem Beschränkungen durch die geringe Anzahl der Teilnehmenden und die begrenzte Zeit für die jeweiligen Fokusgruppen auf, sodass eine Sättigung der gebildeten Kategorien nicht erreicht werden konnte. Die Ideenworkshops folgten jedoch dem zyklischen Prozess partizipativer Forschung (Kemmis & McTaggart 2000; Unger 2014), was zu einer Steigerung der Qualität des methodischen Vorgehens beitrug. Dies geschah sowohl durch das Einholen von Rückmeldungen durch die Teilnehmenden (*Member Checks*) als auch durch die Präsentation der Ergebnisse der jeweils vorhergehenden Fokusgruppen vor Beginn der Diskussion, wodurch diese validiert und weiterentwickelt werden konnten.

9 Zu ersten Ideen zu einem solchen partizipativen Projekt siehe Arnold und Gold (2018).

Resümee und Ausblick

Wie gezeigt werden konnte, sind auf dem Weg vom Bedarf gemeindenaher Gesundheitsversorgung in ländlichen Gebieten über ein an diesem orientierten wissenschaftlichen Weiterbildungsangebot zurück in den beruflichen Alltag in der ambulanten Pflege einige Hürden zu überwinden. Zugleich sind die Herausforderungen durch den demografischen Wandel für die ambulante Pflege groß. Die Ergebnisse der Ideenworkshops bestätigten eindrücklich, dass die Motivation der Teilnehmenden vorhanden ist, den Weg zu einer erweiterten ambulanten Pflege von Personen mit Demenz durch wissenschaftlich qualifizierte Pflegefachpersonen weiterzugehen.

Der Zertifikatskurs „Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause" eröffnet als erster Schritt hin zu ANP eine niedrigschwellige Qualifikation für berufserfahrene Pflegefachpersonen für eine erweiterte ambulante Pflege von Personen mit Demenz. Absolvierende könnten die in den Ideenworkshops entwickelte Rolle und das Tätigkeitsfeld einer Beraterin bzw. eines Beraters für ambulante Pflege einnehmen, für die darüber hinaus Möglichkeiten der Finanzierung beschrieben wurden. Dennoch sind auch für die Verwirklichung dieser im Vergleich zu ANP eher bescheidenen Option noch weitere Herausforderungen, insbesondere in Bezug auf deren Refinanzierung, zu bewältigen.

Die hier vorgestellten Ideenworkshops sind als eine Pilotphase für ein zukünftig zu realisierendes Modellprojekt zu betrachten. Dieses sollte zum einen ein partizipatives Projekt zur Implementierung der erweiterten beruflichen Rolle einer Beraterin oder eines Beraters für Demenz in der ambulanten Pflege beinhalten, zum anderen sollte es den Nutzen dieses neuen Tätigkeitsfeldes evaluieren.

Literaturverzeichnis

Büscher, A. (März 2018). *Expertenstandard Beziehungsgestaltung in der Pflege von Menschen mit Demenz. Sonderdruck einschließlich Kommentierungen und Literaturstudie* (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP), Hrsg.). Osnabrück.

Büscher, A. (Juni 2019). *Die modellhafte Implementierung des Expertenstandards Beziehungsgestaltung in der Pflege von Menschen mit Demenz* (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP), Hrsg.). Osnabrück.

Castello, M., Dalichau, D., Lauxen, O. & Schäfer, L. (2017). *Berichte aus der Pflege – Gutachten zum Fachkräftebedarf in den Gesundheitsfachberufen in Rheinland-Pfalz* (31). Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur (IWAK), Zentrum der Goethe-Universität Frankfurt a. M. Verfügbar unter https://msagd.rlp.de/fileadmin/msagd/Gesundheit_und_Pflege/GP_Dokumente/BadP31_Gutachten_Prognose_2017.pdf

Castello, M., Lauxen, O. & Schäfer, L. (2017). *Berichte aus der Pflege – Branchenmonitoring Gesundheitsfachberufe Rheinland-Pfalz* (30). Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur (IWAK), Zentrum der Goethe-Universität Frankfurt a. M. Zugriff am 27.06.2017.

Delamaire, M.-L. & Lafortune, G. 2010. *Nurses in Advanced Roles. A Description and Evaluation of Experiences in 12 Developed Countries* (OECD, ed.) (OECD HEALTH WORKING PAPERS 54). Retrieved from http://dx.doi.org/10.1787/5kmbrcfms5g7-en

Dürrschmidt, D. & Arnold, D. (2018). *Rekonstruktion von Bedarfslagen zur Erweiterung gemeindenaher Pflegepraxis anhand von Expert_inneninterviews mit pflegenden Angehörigen, Hausärzt_innen, Vertreter_innen von Pflegeverbänden und Hochschullehrenden* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58625

Dürrschmidt, D., Gold, A. W., Römer, C., Berkemer, E. & Dallmann, H.-U. (2019). *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (36)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58644

Feiks, A. (2017). *Ist-Standerhebung zum Aus- und Weiterbildungsangebot und zum Fachkräftebedarf im Bereich Pflege und Gesundheit* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (11)). Hochschule Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51977

Feiks, A. & Arnold, D. (2017). *Grundlagen der Angebotsentwicklung. Teilprojekt Pflege und Gesundheit der Hochschule Ludwigshafen am Rhein* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (13)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51980

Geithner, L., Arnold, D., Feiks, A., Helbig, A. K., Scheipers, M. & Steuerwald, T. (2016). *Advanced Nursing Practice. Rahmenbedingungen in Deutschland und Literaturübersicht zu nationalen und internationalen Modellen erweiterter Pflegepraxis* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (4)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51900

Gold, A. W., Arnold, D. & Dallmann, H.-U. (2018). *Der Zertifikatskurs „Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung". Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (27)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58563

Gold, A. W., Helbig, A. K., Römer, C. & Arnold, D. (2018). *Der Zertifikatskurs „Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause". Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (29)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58584

Helbig, A. K., Poppe, S., Gold, A. W., Steuerwald, T. & Arnold, D. (2018a). *Hochschulische Bildungsangebote zu erweiterter Pflege im ambulanten Bereich. Ergebnisse quantitativer Studien unter Pflegefachpersonen, Pflegedienstleitungen und Hausärzt_innen aus der Region Westpfalz* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (28)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58577

Helbig, A. K., Poppe, S., Gold, A., Steuerwald, T. & Arnold, D. (2018b). *Pflegestudierende und ihre Präferenzen hinsichtlich wissenschaftlicher Weiterbildung. Ergebnisse einer Online-Umfrage unter Studierenden pflegebezogener Studiengänge an rheinland-pfälzischen Hochschulen und Universitäten* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (16)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58531

Henni, S. H., Kirkevold, M., Antypas, K. & Foss, C. (2019). The integration of new nurse practitioners into care of older adults: A survey study. *Journal of Clinical Nursing, 28*(15–16), 2911–2923. https://doi.org/10.1111/jocn.14889

Heyelmann, L. (2015). *Pflege-dual-Absolventen in der Altenpflege. Die Erwartungen der Arbeitgeber*. Frankfurt am Main: Mabuse.

Isfort, M., Weidner, F., von der Malsburg, A. & Lüngen, M. (2012). *Expertise im Auftrag der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung. Mehr als Minutenpflege. Was brauchen ältere Menschen, um ein selbstbestimmtes Leben in ihrer eigenen Häuslichkeit zu führen?* (WISO Diskurs. Expertisen und Dokumentationen zur Wirtschafts- und Sozialpolitik). Bonn: Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung. Verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/260175147_Mehr_als_Minutenpflege/ (Zugriff am 14.2.2020).

Kemmis, S. & McTaggart, R. (2000). Participatory Action Research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Hrsg.), *Handbook of qualitative research* (2. Aufl., S. 567–605). Thousand Oaks: SAGE Publ.

Kuckartz, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (3. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

Lamnek, S. (2005). *Gruppendiskussion. Theorie und Praxis* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Lamnek, S. (2008). *Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch* (4., vollst. überarb. Aufl., [Nachdr.]. Weinheim: Beltz PVU.

Lucas Breda, K. (2016). Participatory Action Research. In M. de Chesnay (Ed.), *Nursing research using participatory action research. Qualitative designs and methods in nursing* (pp. 1–12). New York [New York]: Springer Publishing Company.

Maier, C. B., Aiken, L. H. & Busse, R. (2017). *Nurses in advanced roles in primary care* (OECD HEALTH WORKING PAPERS No. 98). Paris: OECD Publishing.

Mayring, P. (2019). Qualitative Inhaltsanalyse – Abgrenzungen, Spielarten, Weiterentwicklungen. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research, 20*(3). https://doi.org/10.17169/fqs-20.3.3343

Naegele, G. (2010). Kommunen im demographischen Wandel. Thesen zu neuen An- und Herausforderungen für die lokale Alten- und Seniorenpolitik. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* [Municipalities during demographic change. Theses for new requirements and challenges for policies concerning senior citizens], *43*(2), 98–102. https://doi.org/10.1007/s00391-010-0106-9

Nowossadeck, S. (2013). Demografischer Wandel, Pflegebedürftige und der künftige Bedarf an Pflegekräften. Eine Übersicht. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* [Demographic change, people needing long-term care, and the future need for carers. An overview], *56*(8), 1040–1047. https://doi.org/10.1007/s00103-013-1742-1

Nowossadeck, S., Engstler, H. & Klaus, D. (2016). *Pflege und Unterstützung durch Angehörige* (Report Altersdaten 2016/1). Berlin: Deutsches Zentrum für Altersfragen. Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-47091-5 (Zugriff am 12.2.2020).

Reuben, D. B., Evertson, L. C., Wenger, N. S., Serrano, K., Chodosh, J., Ercoli, L. et al. (2013). The University of California at Los Angeles Alzheimer's and Dementia Care program for comprehensive, coordinated, patient-centered care: preliminary data. *Journal of the American Geriatrics Society, 61*(12), 2214–2218. https://doi.org/10.1111/jgs.12562

Römer, C., Arnold, D. & Simsa, C. (2018). *Der Zertifikatskurs „Interprofessionelle Kommunikation in gemeindenaher Gesundheitsversorgung". Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (31)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58609

Römer, C., Löser-Priester, I., Gold, A. W., Dürrschmidt, D. & Arnold, D. (2018). *Der Zertifikatskurs „Beraten, Informieren und Schulen in der Pflege". Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (30)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58590

Sachverständigenrat (2014). *Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Gutachten 2014* (Sachverständigenrat zu Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, Hrsg.). Bonn/Berlin.

Schaeffer, D. (2017). Advanced Nursing Practice – Erweiterte Rollen und Aufgaben der Pflege in der Primärversorgung in Ontario/Kanada. *Pflege & Gesellschaft, 22*(1).

Schaeffer, D., Ewers, M. & Hämel, K. (2015). *Versorgungsmodelle für ländliche und strukturschwache Regionen. Anregungen aus Finnland und Kanada*. Weinheim: Beltz Juventa.

Scheipers, M. & Arnold, D. (2017). *Rekonstruktion von Bedarfslagen zur Erweiterung gemeindenaher Pflegepraxis anhand von Expert*inneninterviews mit Geschäftsführungen, Pflegedienstleitungen und Pflegefachkräften ambulanter Pflegedienste* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (15)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58438

Schulz-Nieswandt, F. (2018). Das Projekt Gemeindeschwester plus in Rheinland-Pfalz im Kontext der kommunalen Daseinsvorsorge des bundesdeutschen sozialen Gewährleistungsstaates plus. *Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, 41*(4), 337–345. https://doi.org/10.5771/0344-9777-2018-4-337

Slotala, L. (2010). Gute Pflege trotz Õkonomisierung? Ambulante Pflegedienste im Spannungsfeld zwischen wirtschaftlichen Zielvorgaben und Versorgungsbedarf. In S. Kreutzer (Hrsg.), *Transformationen pflegerischen Handelns. Institutionelle Kontexte und soziale Praxis vom 19. bis 21. Jahrhundert* (S. 195–214). Göttingen: V & R Unipress; Universitätsverlag Osnabrück.
Slotala, L. (2011). *Ökonomisierung der ambulanten Pflege. Eine Analyse der wirtschaftlichen Bedingungen und deren Folgen für die Versorgungspraxis ambulanter Pflegedienste*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
Tannen, A., Feuchtinger, J., Strohbücker, B. & Kocks, A. (2017). Survey zur Einbindung von Pflegefachpersonen mit Hochschulabschlüssen an deutschen Universitätskliniken – Stand 2015. *Zeitschrift fur Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* [State of development of the role of academic nursing staff at German university hospitals in 2015], *120*, 39–46. https://doi.org/10.1016/j.zefq.2016.11.002
Unger, H. v. (2014). *Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis*. Wiesbaden: Springer VS.
Wilkinson, S. (2004). Focus Group Research. In D. Silverman (Ed.), *Qualitative research. Theory, method and practice* (2nd ed., pp. 177–199). London [u. a.]: Sage.

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Evaluation des Ansatzes der bedarfsorientierten Angebotsentwicklung

Anita Schwikal

Zusammenfassung

Die durchgeführte Ansatzevaluation verfolgte im Wesentlichen zwei Erkenntnisinteressen. Einerseits wurde auf Angebotsebene die Qualität der bedarfsorientiert entwickelten Studienformate hinterfragt. Dazu wurde die Zielgruppe mit den tatsächlich Teilnehmenden verglichen und der Frage nachgegangen, ob die im Entwicklungsprozess erhobenen Bedarfe denen der Teilnehmenden entsprachen. Andererseits wurden auf Prozessebene die Potenziale, Herausforderungen und Grenzen des Ansatzes der bedarfsorientierten Angebotsentwicklung untersucht. Zusammenfassend stellte sich heraus, dass die anvisierten Zielgruppen erreicht werden konnten und dass die Bedarfe der Zielgruppe weitestgehend denen der Teilnehmenden entsprachen. In Bezug zum Ansatz der bedarfsorientierten Angebotsentwicklung ließen sich die Potenziale und Herausforderungen jeweils auf drei Ebenen identifizieren: der hochschulstrategischen, der Angebots- und der Prozessebene selbst. Daraus ergibt sich die Schlussfolgerung, dass eine Mischform aus einer bedarfs- und angebotsorientierten Herangehensweise der Studienangebotsentwicklung weiterführend sein kann. Beide Ansätze können sich dann bspw. mit Blick auf die Bedarfserzeugung oder die Einschätzung des Innovationspotenzials sinnvoll ergänzen.

Schlagworte

Evaluation, bedarfsorientierte Angebotsentwicklung, Wissenschaftliche Weiterbildung

Abstract

The evaluation of the approach followed two interests of knowledge. On the one hand, we questioned the need-orientated quality of the developed study programs at the program level. For this purpose, the target group was compared with the actual participants and the question addressed was whether the needs identified in the development process corresponded to those of the participants. On the other hand, the potentials, challenges and limits of the approach of need-orientated development of study programs were examined at process level. In summary, it turned out that the target audience could be reached and that the needs of this group largely corresponded to those of the participants. In relation to the approach of need-oriented development of study programs, the potentials and challenges could be identified on three levels: the university strategic, the program level and the process level itself.

These made it possible to conclude that a mixed form of a needs- and supply-oriented approach to the development of study programs can be a continuation, so that both approaches, for example with a view to generating needs or assessing the innovation potential, complement one another in a meaningful way.

Keywords

evaluation, demand-oriented development of further education offers, academic continuing education

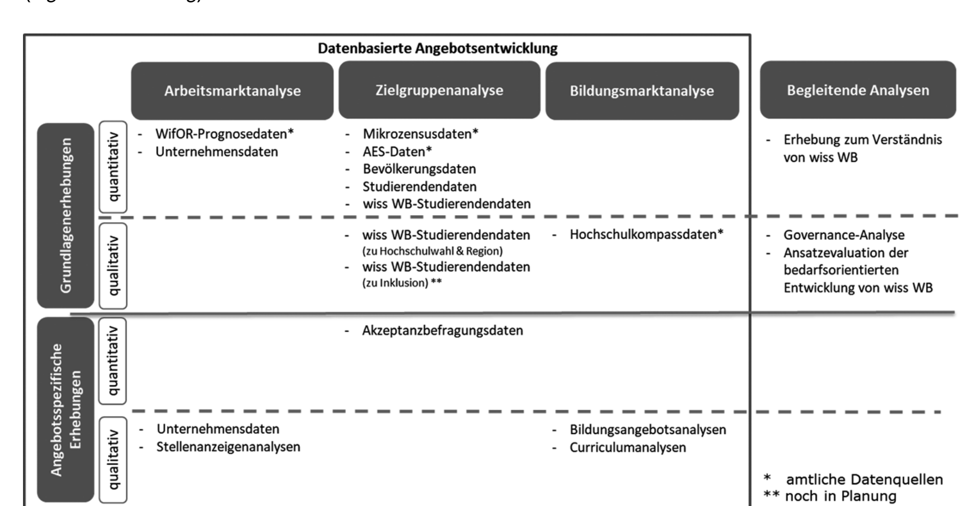
1 Hintergrund und Zielsetzung der Ansatzevaluation (Fokus auf TU K)

Spätestens seit dem Beginn des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen" avancierte der Ansatz der bedarfsorientierten Angebotsentwicklung (bAE) im Bereich der Hochschulforschung und speziell der wissenschaftlichen Weiterbildung zu einem „buzzword". Auch das Verbundprojekt E^B setzte sich mit der bAE im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung auseinander. Dies erfolgte in drei Arbeitsfeldern: Erstens wurden die methodischen Herausforderungen des Bedarfsbegriffs kritisch reflektiert, zweitens eine Beschreibung nachfrageorientierter Angebotsentwicklung vorgenommen (Schwikal, Steinmüller & Rohs 2017; Rohs, Steinmüller & Schwikal 2018) und drittens ein entsprechendes Prozessmodell erarbeitet (Weber & Neureuther 2017). Einen Überblick zu den entsprechenden Projektergebnissen gibt Rohs (2020a, dieser Band).

In das Prozessmodell der bAE flossen zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Angebotsentwicklung Daten zum regionalen Fachkräfte- und Bildungsbedarf ein. Insgesamt flossen 60 Datenquellen in das Prozessmodell ein. Davon waren 56 eigene Erhebungen und weitere 4 Erhebungen waren amtliche Datenquellen. von den 56 Erhebungen die im Projekt EhochB geplant, umgesetzt und ausgewertet wurden, waren 18 Erhebungen aus dem Teilprojekt der Technischen Universität Kaiserslautern. Diese sind in Tabelle 1 veranschaulicht.

In den ersten drei Spalten von Tabelle 1 (blauer Rahmen) wurden die Fachkräfte- und Bildungsbedarfe aus den Bereichen (1) des Arbeitsmarktes, (2) der Zielgruppe und (3) des Bildungsmarktes erhoben und analysiert. Dem E^B-Projektziel entsprechend, wurden Bedarfe in diesen drei Bereichen erforscht, um eine möglichst breite Erfassung der unterschiedlichen Bedarfslagen zu erreichen, welche in die Entwicklung neuer Studienangebote einfließen konnten.

Tabelle 1: Bestandsaufnahme der Erhebungen im Projekt E^B an der TU Kaiserslautern, Stand 02/2020 (eigene Darstellung)



		Datenbasierte Angebotsentwicklung: Arbeitsmarktanalyse	Zielgruppenanalyse	Bildungsmarktanalyse	Begleitende Analysen
Grundlagenerhebungen	quantitativ	- WifOR-Prognosedaten* - Unternehmensdaten	- Mikrozensusdaten* - AES-Daten* - Bevölkerungsdaten - Studierendendaten - wiss WB-Studierendendaten		- Erhebung zum Verständnis von wiss WB
	qualitativ		- wiss WB-Studierendendaten (zu Hochschulwahl & Region) - wiss WB-Studierendendaten (zu Inklusion) **	- Hochschulkompassdaten*	- Governance-Analyse - Ansatzevaluation der bedarfsorientierten Entwicklung von wiss WB
Angebotsspezifische Erhebungen	quantitativ		- Akzeptanzbefragungsdaten		
	qualitativ	- Unternehmensdaten - Stellenanzeigenanalysen		- Bildungsangebotsanalysen - Curriculumanalysen	

* amtliche Datenquellen
** noch in Planung

In den Zeilen der Tabelle 1 wurden die Datenquellen in „Grundlagenerhebungen“ und „Erhebungen mit angebotsspezifischem Fokus“ differenziert. Mit den Grundlagenerhebungen wurden allgemeine, branchenunspezifische Bedarfe erfasst und analysiert. Zu diesen sind vier amtliche Datenquellen zu zählen (siehe *) sowie elf projekteigene Erhebungen. Demgegenüber wurden die angebotsspezifischen Erhebungen unter Berücksichtigung eines jeweils vorliegenden Angebotskonzeptes erstellt, d. h. die fünf Erhebungen (in diesen Zeilen des blauen Rahmens) wurden für jede Angebotsidee neu und themenspezifisch durchgeführt und ausgewertet. Darüber hinaus wurden begleitende Analysen mit unterschiedlichen Zielsetzungen geplant und durchgeführt (Spalte 4), wozu auch die Evaluation des Prozesses der bAE zu zählen ist. Letztere ist Gegenstand des vorliegenden Beitrags.[1]

Die Ansatzevaluation wurde aus einer Metaperspektive des im Projekt erforschten und praktizierten Ansatzes der bAE reflektiert. Zwar sind bereits mit dem Ansatz verbundene Potenziale, Herausforderungen und Grenzen skizziert (z. B. Rohs, Steinmüller & Schwikal 2018; Schwikal, Steinmüller & Rohs 2019), diese stützten sich jedoch im Wesentlichen auf theoretische Überlegungen. Eine Evaluation und Reflexion erfolgten bis dato nicht.

Aus methodologischer Perspektive ist eine solche Ansatzevaluation als Begleitforschung zu werten, mit der der Prozess der bAE reflektiert wird und nach Projektende einen „summativen […] Gesamtüberblick“ (Kromrey 2000, S. 234) ermöglicht. Gleichzeitig stellt die „Evaluation ein wichtiges Instrument zur Generierung von Erfahrungswissen dar“ (Stockmann 2000, S. 11). Die hier präsentierte Ansatzevaluation

1 In Schwikal und Neureuther (im Erscheinen) ist eine Beschreibung zu den inhaltlichen Ausrichtungen der einzelnen Erhebungen nachzuvollziehen.

zielte darauf ab, systematische Aussagen darüber zu treffen, ob der Ansatz der bAE Erfolg versprechend ist, wenn eine zielgruppen- und bedarfsorientierte Angebotsentwicklung an Hochschulen etabliert werden soll. Mit dieser Zielformulierung werden zwei Ebenen, nämlich die Angebots- und die Prozessebene, und damit zwei Teilfragen angesprochen:

1. Auf Angebotsebene wurde die Qualität der implementierten bedarfsorientierten Angebote hinterfragt. Die forschungsleitende Frage sollte klären, ob die bedarfsorientiert entwickelten Angebote die Bedarfe der Teilnehmenden erfüllen.
2. Auf Prozessebene wurde die Praxistauglichkeit des Ansatzes untersucht. Die zugrunde liegende Fragestellung lautete hier, welche Potenziale, Herausforderungen und Grenzen mit dem Ansatz verbunden sind und welche Anforderungen sich durch die Umsetzung einer bedarfsorientierten Angebotsentwicklung ergeben.

Die nun folgenden Kapitel zwei und drei beantworten jeweils eine der beiden Teilfragen. Sie gleichen sich in ihrem Aufbau, indem zunächst die Forschungsfrage detailliert skizziert, dann das methodische Vorgehen beschrieben und schließlich die Ergebnisse dargestellt werden. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse der beiden Fragestellungen dann zusammengefasst und diskutiert. Ein Resümee schließt den Beitrag ab.

2 Qualität der bedarfsorientiert entwickelten Angebote

Mit dem Übergang in die zweite Förderphase des Projektes wurden zwei Angebote gemäß dem Ansatz der bAE fertiggestellt, die im Rahmen von E^B entwickelt worden waren: Zum Sommersemester 2017/18 wurde das Wahlmodul „Medienpädagogik“ mit einem Umfang von fünf Leistungspunkten im Masterstudiengang „Schulmanagement“ angeboten (Heinbach, Bender & Schwikal 2018). Der einsemestrige Zertifikatskurs „Digital Management“ wurde zum Wintersemester 2018/19 implementiert (Neureuther 2018). Beide Angebote zeichnen sich konzeptionell durch eine reine Onlineform ohne Präsenzveranstaltungen aus. Berufstätige Personen mit Führungs- und/oder Managementaufgaben sind für beide Angebote als Zielgruppe festgelegt worden. Typischerweise verfügen diese Personen bereits über einen ersten Hochschulabschluss. Als neue Zielgruppe der wissenschaftlichen Weiterbildung wurde daher die Gruppe der beruflich Qualifizierten definiert, die noch keinen ersten Hochschulabschluss aufweisen und die aktuell noch wenig von wissenschaftlicher Weiterbildung erreicht werden.

Mit Blick auf die bereits entwickelten Angebote versucht die erste Forschungsfrage nun zu klären, ob die bedarfsorientiert entwickelten Angebote die Bedarfe der Teilnehmenden erfüllen. Bei der Bearbeitung dieser Frage stellt sich eine für das Projekt relevante Unterfrage: Entsprechen die Teilnehmenden der neuen Angebote der anvisierten Zielgruppe? Denn die entwickelten Angebote berücksichtigen die Be-

darfe der befragten *Zielgruppe*, gleichzeitig müssen diese Bedarfe aber nicht denjenigen der *Teilnehmenden* entsprechen. Dazu wurden die Zielgruppen mit den tatsächlich Teilnehmenden verglichen und der Frage nachgegangen, ob die empirisch fundierten Bedarfe in Bezug auf die Struktur, den Workload und die Organisation der Angebote denen der Teilnehmenden entsprachen. Hier wurde die Zufriedenheit der Teilnehmenden in Bezug auf unterschiedliche angebotsspezifische Merkmale hin überprüft.

2.1 Methodisches Vorgehen

Für die Beantwortung der Frage zur Qualität der Angebote wurden einerseits Einschreibestatistiken ausgewertet. Diese enthielten Daten zur Teilnehmendenzahl, zum Geschlecht sowie zum Beruf. Zum anderen konnte auf bereits durchgeführte Teilnehmendenbefragungen der Angebote zurückgegriffen werden (u. a. Schwikal 2019), die im Rahmen der Ansatzevaluation nochmals ausgewertet wurden. Diese Befragungen der Teilnehmenden waren inhaltlich an den Akzeptanzbefragungen (siehe Tabelle 1, Spalte 2, Zeile 2) orientiert, mit deren Hilfe die anvisierten Zielgruppen Aussagen zu ihren Bedarfen in Bezug auf damals noch zu entwickelnde Angebote gemacht hatten. Somit konnte für die Ansatzevaluation ein „Soll-Ist-Bedarfsabgleich" geprüft werden, der Aussagen zur Qualität der Angebote ermöglicht. Damit trägt dieses reflexive Vorgehen der Komplexität des Ansatzes der bAE Rechnung, indem der Entwicklungsprozess im Hinblick auf die schlussendlichen Ergebnisse hinterfragt wird. Gleichzeitig wird hier bewusst auf Rückschlüsse zur Qualität der Angebote allein auf Basis der Teilnehmendenzahl oder der Akquise neuer Zielgruppen verzichtet, denn die Wirkung derartiger Angebote wird je nach Kontext mit einem potenziell nicht unerheblichen Zeitverzug zu ihrer Entwicklung erst sichtbar.

2.2 Ergebnisse der Befragungen der Teilnehmenden der bedarfsorientierten Angebote

In dem Zertifikatsstudiengang „Digital Management" (DM) waren insgesamt 44 Studierende und in dem Wahlmodul „Medienpädagogik" (MP) 35 Studierende über jeweils zwei Kohorten immatrikuliert. An den Befragungen der vier Kohorten nahmen 19 Studierende aus DM und 36 Studierende aus MP[2] teil, wobei nicht alle Datensätze vollständig ausgefüllt wurden. Beruflich gingen die Studierenden in MP überwiegend einer Lehrtätigkeit nach, drei davon unterrichteten das Fach Pflegewesen, sechs arbeiteten in der Schulleitung und eine Person war nicht im aktiven Dienst.[3] In DM waren zum Befragungszeitpunkt sieben Studierende in einer leitenden Funktion (z. B. Projekt- oder Teamleitung) tätig, je eine Person war in der Geschäftsführung oder nicht im aktiven Dienst. Weitere Berufstätigkeiten der Teilnehmer:innen waren u. a. HR-Spezialist:in, IT- Service-Analyst:in, Lehrer:in und Wirtschaftspädago-

2 Für das Modul Medienpädagogik wies die Einschreibestatistik eine Person mehr im Vergleich zur Befragung der Teilnehmenden aus. Diese Diskrepanz liegt in dem Unterschied begründet, dass anhand der Befragungen nicht nachvollzogen werden kann, wer das Modul erfolgreich abgeschlossen hat. Vor diesem Hintergrund konnte der Datensatz diesbezüglich nicht bereinigt werden.

3 Ob ein Studium im Vorfeld der Berufstätigkeit absolviert wurde, kann leider nicht nachvollzogen werden.

gin bzw. -pädagoge. Einen ersten Hochschulabschluss hatten 16 Studierende zu Beginn des Zertifikatskurses DM. Eine weitere Person gab an, ein Studium bereits abgebrochen zu haben.

Die Motivation zur Weiterbildungsteilnahme war bei beiden Angeboten sehr ähnlich. In beiden Befragungen gab die Mehrheit an, sich zur persönlichen Weiterentwicklung und Entfaltung (MP: n = 16, DM: n = 13), aufgrund der hochschulqualifizierten Weiterbildung und Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Erkenntnissen, für das jeweilige Weiterbildungsangebot (MP: n = 10, DM: n = 7) sowie zur Erhöhung ihrer beruflichen Aufstiegschancen (MP: n = 6, DM: n = 6) entschieden zu haben. Demgegenüber spielten die Motive der beruflichen Neuorientierung und der akademische Abschluss nur bei ein bis zwei Personen eine Rolle bei der Aufnahme der wissenschaftlichen Weiterbildung.

Die organisatorische Passung wurde in beiden Weiterbildungsangeboten weitestgehend positiv bewertet. So wurden die Art der Leistungserbringung, die Bewältigung der Studienleistungen und der Praxisbezug als zufriedenstellend wahrgenommen. Auch mit der investierten Zeit waren die Studierenden beider Angebote mehrheitlich zufrieden. Der durchschnittliche zeitliche Arbeitsaufwand betrug in MP pro Woche sechs Stunden (Spannweite eine bis 21 Stunden), wobei die meisten Studierenden die investierte Zeit als „genau richtig einschätzten“ und auch die Bearbeitung des Moduls zeitlich gut mit ihren beruflichen oder privaten Verpflichtungen vereinbaren konnten. Auch die Mehrheit der Teilnehmenden in DM schätzte die in den Kurs investierte Zeit von durchschnittlich acht Stunden wöchentlich (Spannweite zwei bis 20 Stunden) als „genau richtig“ ein. Den Einsatz einer digitalen Lernplattform zur Vermittlung der Lerninhalte bewerteten die Studierenden beider Weiterbildungsangebote zum Großteil als förderlich, da die Arbeitszeit flexibler eingeteilt werden kann (MP: „trifft voll zu“ n = 13, „trifft eher zu“ n = 5, keine Enthaltung; DM: „trifft voll zu“ n = 7, „trifft eher zu“ n = 3, n = 5 Enthaltungen). So trug die Lernplattform dazu bei, selbstständiger zu lernen, was neun Studierende aus DM und 17 Studierende aus MP als voll bzw. eher zutreffend angaben. Ob insgesamt mehr durch die Nutzung der Lernplattform gelernt wurde, wurde durch die Studierenden aus DM weder bestätigt noch abgelehnt. In MP gaben 13 Studierende an, mindestens teilweise mehr gelernt zu haben als ohne die Möglichkeit der Lernplattform. In DM wurde von fünf Teilnehmenden angegeben, dass dies teilweise zutrifft, weitere fünf Personen stimmten dem mindestens eher zu und vier Studierende sahen in dem Einsatz der Lernplattform eher keinen bis keinen Mehrwert.

Ebenfalls von Bedeutung für die Einschätzung der Qualität der entwickelten Angebote ist die Betrachtung fehlender Themen und die Eruierung von Optimierungsvorschlägen der Studierenden. So wurden im Modul MP die Themen Datensicherheit und -missbrauch, E-Prüfungen und E-Bewertungen sowie digitale Öffentlichkeitsarbeit gewünscht. Darüber hinaus formulierten die Teilnehmenden Anregungen im Hinblick auf den Anwendungsbezug zum Thema der digitalen Schulverwaltung und weiterführenden Literatur, entsprechend ihrer unterschiedlichen Kenntnisstände. Im Zertifikatskurs DM wurde eine größere Nähe zur Praxis, eine Erweite-

rung des Fokus auf die Dienstleistungsbranche sowie das Thema der Mensch-Maschine-Interaktion und dessen Auswirkung auf HR gewünscht. Weitere Anregungen einiger weniger Studierender beziehen sich, ähnlich wie im Modul MP, auf realitätsnähere Beispiele und klarere Aufgabenstellungen sowie auf organisatorische Aspekte, wie mehr Austausch, eine schnellere Kommunikation von Informationen und Inhalten, Zeitplanung und eine Anpassung der Lernplattform.

Insgesamt war die Mehrheit der Studierenden mit ihrem gewählten Angebot zufrieden. So würden alle Teilnehmenden das Modul Medienpädagogik und drei Viertel den Zertifikatskurs Digital Management auf jeden Fall bzw. eher weiterempfehlen.

3 Ergebnisse zur Praxistauglichkeit des Ansatzes der bAE

Die zweite Teilfrage beschäftigt sich mit der Praxistauglichkeit des Ansatzes der bAE, wie er im Projekt E^B umgesetzt wurde. So war in einem ersten Schritt zunächst zu reflektieren, welche übergeordneten Ziele mit dem Forschungsansatz der bAE verbunden sind. Zu nennen sind: die Fachkräftesicherung in der E^B-Region Westpfalz, die Öffnung der Hochschule für neue, nicht-traditionelle Zielgruppen und die Entwicklung passgenauer wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote. In einem zweiten Schritt waren die Aspekte zu identifizieren, die Aussagen über die Praxistauglichkeit des Ansatzes auf der Prozess- und Umsetzungsebene zulassen. Hier war das zentrale Anliegen Chancen, Herausforderungen und Grenzen auf hochschulstrategischer Ebene und auf Ebene der Angebotsentwicklung genauso zu identifizieren wie auf der Prozessebene des Ansatzes der bAE selbst, bspw. in Bezug auf die methodische Herangehensweise und den Ressourcenaufwand.

Da an den im Projekt entwickelten Angeboten unterschiedliche Personen und Abteilungen der Hochschulverwaltung beteiligt und daher sehr unterschiedliche Hürden zu bewältigen waren, folgte der Entwicklungsprozess keinem standardisierten Vorgehen. Auch gilt der Prozess der bAE (Weber & Neureuther 2017) bisher noch als nicht an der TU Kaiserslautern etabliert, was einen Vergleich etwa mit Benchmarks der Hochschulforschung und speziell der wissenschaftlichen Weiterbildung zusätzlich erschwert. Zwar kann auf adaptierbare theoretische Ansätze und Befunde zurückgegriffen werden, bspw. zum Konstrukt des Bedarfs sowie zu Organisationsentwicklungs- und Changemanagement-Prozessen, diese sind jedoch unspezifisch in Bezug auf den Projektkontext. Entsprechend wurden alle bereits veröffentlichten projektspezifischen Erkenntnisse hinsichtlich des Forschungsinteresses geprüft, gesammelt und zu Kategorien zusammengefasst. Das daraus resultierende Kategoriensystem stellt eine Sammlung von vermuteten projektimmanenten Erkenntnissen dar, welche es zu überprüfen galt.

3.1 Begründung der Sample- und Methodenwahl

Um möglichst viele Perspektiven bei der Erkenntnisgewinnung einzubeziehen, wurden zunächst unterschiedliche Personengruppen identifiziert, die Erfahrungen zu den genannten Zielen im Rahmen der Projektlaufzeit sammeln konnten: 1. die Mitarbeiter:innen des Projekts E^B, 2. projektexterne Hochschulangehörige. Da die beiden Personengruppen nicht in gleichem Maße in die Konzeption und den Prozess der bAE involviert waren, wurden zwei unterschiedliche Erhebungsinstrumente herangezogen, um den unterschiedlichen Erfahrungshorizonten Rechnung zu tragen.

Zu 1) Die Expertise der projektinternen Mitarbeitenden wurde mittels zweier Fokusgruppengespräche erhoben. An einem der beiden Fokusgruppengespräche nahmen acht und an dem anderen neun Mitarbeitende teil. Bei der Gruppenzusammenstellung wurde darauf geachtet, dass an beiden Terminen Mitarbeitende aus allen drei Teilprojekten vertreten waren. Je ein:e bis zwei Mitarbeitende:r erklärten sich bereit, das Gespräch zu führen.

Das Format des Gruppengespräches wurde für die Befragung der Mitarbeitenden gewählt, da diese einen ähnlichen Erfahrungshorizont in Bezug auf den Ansatz der bAE mitbringen. Aus methodischer Perspektive war entsprechend davon auszugehen, dass durch diesen geteilten Erfahrungshorizont eine Diskussion einfacher anzuregen war. Weitere Gründe für die Wahl von Fokusgruppengesprächen waren die adressierte erste Sinnebene von Informationen und die sehr strukturierte Form, u. a. in Bezug auf die Themenbreite, das Setting, die Samplezusammensetzung und die Moderationsart (Lamnek 2005; Mäder 2013).

Zu 2) Die Expertise der externen Personen wurde per Leitfadeninterview eingeholt, speziell dem fokussierten Interview (Merton & Kendall 1990). In den sechs Leitfadeninterviews, darunter drei Doppelinterviews und drei Einzelbefragungen, wurde ein Sample aus vier fachlichen Leitungen, zwei Studiengangmanager:innen, zwei Personen aus Leitungsfunktionen und einem bzw. einer Studierenden im Gremienausschuss befragt.

Gerade für die externen Personen eignete sich dieses Interviewformat, da individuell auf den Erfahrungshorizont eingegangen werden konnte. Gleichzeitig bot es die Möglichkeit, „die Themenreichweite zu maximieren und den Befragten die Chance zu geben, auch nicht antizipierte Gesichtspunkte zur Geltung zu bringen" (Hopf 2012, S. 354).

3.2 Methodisches Vorgehen

In beiden Erhebungsinstrumenten wurde die Formulierung der Leitfragen möglichst offengehalten. Inhaltlich wurde zunächst nach dem Verständnis des Bedarfsbegriffs gefragt. Daran anschließend waren die Vor- und Nachteile sowie Herausforderungen und Konsequenzen von Interesse, welche die Befragten mit dem Ansatz der bAE verbinden. Die Frage nach dem Nutzen der bAE im Zusammenhang mit dem Akkreditierungsprozess von Studienangeboten (Frage 4) ist für den vorliegenden Text nicht relevant. Schließlich wurde mit der fünften Frage der im Projekt E^B

entwickelte Regionalmonitor Hochschulbildung thematisiert.[4] Die Erhebungsphase der sechs Leitfadeninterviews reichte von April bis Juni 2019 und die zwei Fokusgruppengespräche wurden im November 2019 durchgeführt.

Die Auswertung des qualitativen Datenmaterials erfolgte mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010). Dazu wurden die über die Projektlaufzeit erschlossenen Erkenntnisse in ein Kategoriensystem überführt. Die einzelnen Kategorien wurden mit einem Ankerbeispiel erläutert und Analyseeinheiten wurden definiert, um die Textpassagen eindeutig codieren zu können. Aus dem Material konnten auch neue Kategorien entwickelt werden (Mayring 2002). Die Ergebnisgewinnung erfolgte anhand der von Mayring (2010) vorgesehenen Auswertungsschritte mithilfe von MAXQDA 2018.

Bei der Auswertung des qualitativen Datenmaterials stellte sich bereits früh heraus, dass einige Vorteile gleichzeitig auch als Herausforderung bewertet wurden. Darüber hinaus sind die Nachteile und Herausforderungen nahezu identisch, weswegen die Codes zusammengefasst wurden und nun als Herausforderungen gelabelt sind. Gleichzeitig wurde sowohl für die Aufzählung der Vorteile und Herausforderungen des Ansatzes der bAE von einem Ranking abgesehen. Auch wenn alle Teilnehmenden des Fokusgruppengespräches einem Aspekt zustimmten, wurde dies nicht durch jeden Einzelnen artikuliert, sodass die Auszählung der Codes keine Aussage über eine Rangfolge ermöglicht.

3.3 Ergebnisse zu den Potenzialen, Herausforderungen und Konsequenzen des Ansatzes der bAE

Die *Vorteile* der bAE spiegeln sich zum einen auf unterschiedlichen Hochschulebenen wider und liegen zum anderen in der vom Projekt E^B praktizierten Umsetzung des Ansatzes der bAE begründet. Aus hochschulstrategischer Sicht trägt eine bAE maßgeblich dazu bei, das Hochschulprofil zu schärfen, indem das Potenzial an der eigenen Hochschule erkannt und ausgeschöpft werden kann. Gleichzeitig führt eine Bedarfsorientierung oft zu spezialisierten Angeboten, was sich in einer Erweiterung des Hochschulprofils ausdrücken kann. Auch kann sich die Hochschule dadurch im Wettbewerb zu anderen Hochschulen besser positionieren. Ebenso ist eine regionale Fokussierung positiv herauszustellen. So sind gerade Hochschulen in strukturschwachen Regionen wie der Westpfalz, anders als z. B. Hochschulen in Großstädten, stärker angehalten sich mit einer Region zu identifizieren und zu vernetzen.

Neben der hochschulstrategischen Ebene lassen sich auch Vorteile in Bezug auf die Qualität der zu entwickelnden Angebote identifizieren. So profitiert die Lehre maßgeblich durch das multiperspektivische Vorgehen der Bedarfserschließung, indem Lehrende bspw. zu Fragen der Zielgruppenorientierung sensibilisiert werden und ihre Lehre sowohl inhaltlich als auch organisatorisch an die Bedarfe der Zielgruppen, den Arbeitsmarkts und die Gesellschaft anpassen können. Ein weiterer Vorteil wird in einem stärkeren Praxisbezug gesehen, also darin, das Gelernte in der Berufspraxis zur Anwendung zu bringen. Damit einher kann auch eine stärkere Ver-

4 Die Ergebnisse dazu sind in Tolou und Bentz (2020, dieser Band) einzusehen.

zahnung von Wissenschaft und Praxis, insbesondere in der Region, erfolgen, was als weiterer Vorteil gewertet wurde.

In Bezug auf das Verständnis des Ansatzes der bAE wurden nicht nur das multiperspektivische Vorgehen, sondern auch der regionale Fokus sowie die Möglichkeit der angebotsspezifischen Bedarfserfassung als Vorteil benannt. Im konkreten Entwicklungsprozess war die Zielgruppenorientierung vor allem bezüglich des Formates, der Inhalte oder der didaktischen Gestaltung umsetzbar. Dazu tragen auch Kenntnisse über den Arbeitsmarkt in der Region und über gesellschaftliche Bedarfe bei. Letztere äußern sich bspw. in politischen Forderungen nach mehr Digitalisierung, die bei der Entwicklung von Angeboten realisiert werden kann. Als Erweiterung wurde im Rahmen der Fokusgruppengespräche neben diesen drei bereits genannten Perspektiven auch die Experteneinschätzung durch die Professorenschaft als positiv herausgestellt. Auch wurde noch mal die regionale Fokussierung als projektspezifisches Charakteristikum des Ansatzes positiv bewertet. Ein weiterer Vorteil wurde darin gesehen, dass die Bedarfserfassung und die Angebotsentwicklung sehr individuell gestaltet werden können, obgleich mit dem Ansatz der bAE ein systematischer und strukturierter Ablauf verbunden ist. So war es gerade in der Planungs- und Entwicklungsphase von hoher Bedeutung, dass bspw. der Ablauf der Bedarfserfassung an die jeweiligen Erkenntnisse angepasst und Entwicklungsschritte von der fachlichen Leitung abhängig gemacht werden konnte.

Ebenso wie die Vorteile lassen sich auch die *Herausforderungen* auf unterschiedlichen Ebenen der Hochschule verorten: strategische Leitung, praktische Angebotsentwicklung und beim Prozess der bAE selbst. Auf strategischer Ebene können sich Herausforderungen ergeben, wenn ein erkannter Bedarf für ein Angebot nicht mit dem Hochschulprofil kompatibel ist, also ein Thema nicht innerhalb der eigenen Hochschule erforscht und gelehrt wird (für weitere Aspekte der Steuerung wissenschaftlicher Weiterbildung siehe Heinbach & Rohs 2020, dieser Band). Gleichzeitig wirken bestehende hochschulinterne Prozesse der bAE entgegen, indem bspw. das Konzept der Angebotsorientierung zu stark verankert ist. Auch hat sich die Bereitschaft der fachlichen Leitung, bedarfsorientierte Angebote im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung zu entwickeln und anzubieten, als existenzieller Faktor im Rahmen der bAE herausgestellt, was als große Herausforderung seitens der Projektmitarbeitenden wahrgenommen wurde. Ferner wurde kritisch angemerkt, dass der Ansatz zwar eine Bereicherung für die wissenschaftliche Weiterbildung sein kann, allerdings eine Übertragung auf den grundständigen Bereich mit Nachteilen und Herausforderungen verbunden ist.

Auf der Ebene der Angebotsentwicklung wurden weitere Herausforderungen benannt, welche maßgeblich über die Umsetzung der bAE entscheiden können. So erweist sich die Sicherung der Qualität in Bezug auf die Wissenschaftlichkeit der Angebote als problematisch, denn artikulierte Weiterbildungsbedarfe seitens der Zielgruppen und des Arbeitsmarktes sind in der Regel stark praxis- und anwendungsorientiert. Damit geht einher, dass die Zukunftsorientierung und die Innovationskraft gehemmt sind, die gerade durch Angebote wissenschaftlicher Weiterbil-

dung vorangetrieben werden. So besteht die Gefahr, dass „man einfach Tendenzen und Trends nachläuft“ (GP4_GP5:16) und damit Entwicklungen und Innovationen, also das explorative Moment etwas aus der Wissenschaft heraus anbieten zu können, verloren gehen würden (GP9:11). Darüber hinaus ist ebenso die Zielgruppenorientierung trotz der Konzeption von passgenauen Angeboten herausfordernd und nicht ohne ein gutes Marketing zu gewährleisten. Sonst kommen bspw. keine neuen Zielgruppen, oder Teilnehmende bleiben aus, obgleich die Daten einen hohen Fachkräfte- und Bildungsbedarf prognostizieren.

Bezugnehmend auf den Ansatz der bAE lassen sich die Herausforderungen nach methodischen, zeitlichen und ressourcentechnischen Aspekten differenzieren. So sind hohe zeitliche, personelle und damit auch finanzielle Ressourcen insbesondere mit den Erhebungen verbunden, die für jedes Angebot neu zu erheben und entsprechend auszuwerten sind (inwieweit es möglich ist, automatisiert Informationen über Bedarfe zur Verfügung zu stellen, wurde im zweiten Kapitel dieses Bandes bereits erörtert, siehe Rohs 2020a, in diesem Band). Methodisch stellte sich die Operationalisierung von Bedarfen als herausfordernd dar, etwa hinsichtlich der Auswahl eines Samples, denn eine Zielgruppe ist nicht das gleiche wie Teilnehmende und nicht alle Expertinnen und Experten überschauen das ganze Berufsfeld. Aber auch die Erfassung von Bedarfsprognosen, die über die aktuelle Situation hinausweisen, ist für die hier Befragten unter Umständen schwierig. Hinzu kommt: Die Erkenntnisse aus den gewonnenen Daten müssen stetig hinterfragt und durch Expertinnen und Experten eingeschätzt werden. Auch wird der Transfer der Bedarfsdaten zur Nachfrageerzeugung kritisch gesehen, genauso wie die Schwierigkeit normative und datenbasierte Gründe gegeneinander abzuwägen und die erhobenen Bedarfe in die gegebenen Strukturen zu überführen. Schließlich wurde vor allem seitens der wissenschaftlichen Mitarbeitenden die Herausforderung geäußert, eine adäquate Lösung zur nachhaltigen Verstetigung der im Projekt gewonnenen Daten zu finden. Zwei Aspekte wurden als zeitliche Herausforderung mit dem Ansatz der bAE in Verbindung gebracht: einerseits die Frage nach der zeitlichen Beständigkeit der erhobenen Bedarfe, womit eine kontinuierliche Bedarfsüberprüfung aufgrund einer ggf. „nur“ kurzen Halbwertzeit ebenso gemeint ist wie die Frage danach, mit welchem Vorlauf Bedarfe zu eruieren sind. Andererseits wurde der Prozess der bAE insgesamt als zeitlich herausfordernd eingeschätzt, da gerade die umfangreiche Bedarfserfassung hohe zeitliche Ressourcen in Anspruch nimmt.

Als Ergebnis wurden neben den Vorteilen und Herausforderungen ebenso einige *Auswirkungen und Konsequenzen* des Projektes allgemein sowie speziell zum Ansatz der bAE geäußert. So trug das Projekt maßgeblich dazu bei, alle drei Verbundhochschulen für den Prozess der bAE zu sensibilisieren und eine neue Perspektive auf die Angebots(weiter-)entwicklung zu geben. Gleichzeitig wurde gerade seitens der Projektmitarbeitenden die Erkenntnis betont, dass weder eine reine Angebots- noch eine Bedarfsorientierung allein zukunftsfähig ist, sondern sich vielmehr eine Mischform aus beidem als praktikabel erweisen kann. Als weitere Konsequenz in Bezug auf die Bedarfserschließung wurde der Wunsch nach Zugang zu

einem Netzwerk genannt, welches zentrale Akteurinnen und Akteure des Arbeitsmarktes umfasst und entweder bereits besteht oder auf- bzw. auszubauen ist. Weniger als Herausforderung als vielmehr eine Feststellung bzw. Konsequenz wurde eine breite Methodenkompetenz im Bereich der qualitativen und quantitativen Sozialforschung seitens des wissenschaftlichen Personals als notwendig erachtet.

4 Diskussion

Mit der Ansatzevaluation wurden seit Februar 2018 zwei unterschiedliche Ebenen im Projekt E^B beforscht: die Ebene der an der TUK implementierten Angebote „Medienpädagogik" sowie „Digital Management" und die Ebene des Prozesses der bAE. So wurde einerseits nach der Qualität der entwickelten Angebote und andererseits nach der Qualität des Ansatzes gefragt.

Mit Blick auf die zwei implementierten Angebote MP und DM konnte gezeigt werden, dass die anvisierte Zielgruppe aus berufstätigen Personen mit Führungs- und/oder Managementaufgaben aus dem Schul- und Unternehmenskontext erreicht wurde. Zwar gehörten in beiden Angeboten die meisten Teilnehmenden zur Gruppe derjenigen, die bereits einen ersten Hochschulabschluss innehaben, bei insgesamt vier Personen ist jedoch davon auszugehen, dass sie der neuen Zielgruppe ohne ersten Hochschulabschluss angehören.[5] Entsprechend ist davon auszugehen, dass eine Entwicklung im Sinne des Projektziels begonnen hat, mit den entwickelten Angeboten beruflich Qualifizierte ohne ersten Hochschulabschluss zu erreichen. Gleichzeitig stellt sich die Frage, warum nicht mehr neue Zielgruppen erreicht werden konnten. Hier wäre allerdings ein anderes Erhebungsdesign notwendig gewesen, wie bspw. in Kilian (2017) nachvollzogen werden kann. Auch die zielgruppengerechte Ansprache durch die Einrichtungen wissenschaftlicher Weiterbildung ist ein Arbeitsfeld, das sich weiter entwickeln wird. Hier wird vor allem Potenzial darin gesehen durch zielgruppenadäquate Marketingmaßnahmen sowie strategische Kooperationen die Angebote für neue Zielgruppen attraktiver zu machen (Glade & Neureuther 2017; Sturm & Sweers 2018).

Gleichzeitig konnten die beiden Angebote den Bedarfen der Teilnehmenden weitestgehend gerecht werden. Dies äußert sich nicht nur darin, dass die Teilnehmenden mehrheitlich bekundeten, die Angebote an Dritte weiterempfehlen zu wollen, sondern auch in der Rückmeldung zum Workload, zur Lernplattform, dem Praxisbezug wie auch der Art der Leistungserbringung, welche zum Großteil den Vorstellungen und der Zufriedenheit der Teilnehmenden entsprachen.

Auch konnte gezeigt werden, dass weniger der formale Masterabschluss als vielmehr das persönliche Interesse an einem Thema die Teilnehmenden dazu motiviert

5 So gab eine Person in DM an, zwar ein Hochschulstudium im Vorfeld der Weiterbildung begonnen, jedoch abgebrochen zu haben. Da die Akademisierung des Berufswegs zur Lehrkraft für das Fach Pflege in Deutschland erst 2020 flächendeckend eingeführt wurde, ist weiterhin zu vermuten, dass der Berufsweg von drei Lehrkräften, die das Fach Pflege unterrichten, beruflich qualifiziert ist.

hat, die Angebote zu belegen. Letzteres lässt sich ebenso durch die Erkenntnisse aus der Bevölkerungs- und Unternehmensumfrage des Projektes E^B belegen. Darin wird deutlich, dass seitens der Bevölkerung sowie seitens der Unternehmen eher kurzzeitige Zertifikatsprogramme präferiert werden, um sich zu einem Thema weiterzubilden (Steinmüller & Schwikal 2018). Gleichzeitig konnten Anregungen der Teilnehmenden bspw. hinsichtlich der organisatorischen Abläufe und ausbaufähiger Themen aufgenommen werden, wodurch die Angebote zukünftig noch passgenauer den Bedarfen der Teilnehmenden entsprechen können.

Sowohl die Vorteile als auch die Herausforderungen der bAE ließen sich auf drei Ebenen feststellen: der strategischen Hochschulebene, der Angebotsebene und der Prozessebene selbst.

Auf der *hochschulstrategischen Ebene* wird großes Potenzial in der Profilschärfung und -spezialisierung im Hinblick auf die wissenschaftlichen Weiterbildungsangebote gesehen, wodurch eine Hochschule im Wettbewerb zu anderen Hochschulen maßgeblich profitieren kann. Gleichzeitig können jedoch in aller Regel nicht alle erkannten Weiterbildungsbedarfe an einer Hochschule umgesetzt werden. Mögliche Gründe können z. B. das Fächerspektrum der Hochschule, aber auch die fehlende Bereitschaft von Professorinnen und Professoren sein, ein wissenschaftliches Weiterbildungsangebot bedarfsorientiert zu entwickeln. Diesen Herausforderungen könnte allerdings mit dem Engagement von externen Expertinnen und Experten oder einer Deputatsvereinbarung für die Übernahme von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten in den Zielvereinbarungen der Professorenschaft begegnet werden. Solange die wissenschaftliche Weiterbildung in der Fülle der Aufgaben einer Professur eine relativ niedrige Stellung einnimmt, wird sie häufig zuerst gestrichen. So konnten bisher sechs von zehn Konzeptideen sowie Angebotskonzepte an der TUK aufgrund solcher Prioritätensetzungen bzw. Überlastungssituationen nicht weiterverfolgt werden.

Auf der *Angebotsebene* spricht die Umsetzung des Ansatzes der bAE für eine bessere Qualität der Angebote. So wird das Hochschulpersonal für die Bedarfe der Zielgruppe, des Arbeitsmarktes, der Gesellschaft und des Bildungsmarktes sensibilisiert und kann daraufhin inhaltliche und organisatorische Anpassungen an Angeboten vornehmen. Durch den stärkeren Praxisbezug kann gleichzeitig eine Verzahnung von Wissenschaft und Praxis unterstützt werden. Auf der anderen Seite kann jedoch auch durch zu viel Praxis- und Anwendungsbezug die Wissenschaftlichkeit und Zukunftsorientierung der Hochschulangebote infrage gestellt werden, was sich wiederum in der Qualität niederschlägt. Hier sind insbesondere die fachlichen Leitungen mit der Aufgabe betraut, das Verhältnis von Theorie und Praxis so abzuwägen, dass es dem akademischen Niveau wie auch den Bedarfen der Teilnehmenden wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote gerecht wird. Aber eine Unterstützung durch didaktisch qualifiziertes Personal ist dabei von hohem Wert für die Sicherstellung guter Angebote.

Gerade diese bisher unberücksichtigte Perspektive der Hochschulexperten wurde im Rahmen des Prozesses der bAE noch (zu) wenig reflektiert und ist im

theoretischen Modell nicht berücksichtigt worden. Ein Grund dafür kann in der Fokussierung auf dem Konzept der Bedarfsorientierung in Abgrenzung zur Angebotsorientierung gesehen werden, welche sich maßgeblich auf die Expertise der Professorenschaft stützt. So kann mithilfe der Professorenschaft eine Aushandlung zwischen Bedarfsorientierung auf der einen sowie Forschung und Lehre auf der anderen Seite und die Abwägung zwischen normativen und datenbasierten Gründen für die Angebotsentwicklung erfolgen.

In der Konsequenz lässt die Zusammenschau der Vorteile und Herausforderungen den Schluss zu, dass eine Mischform aus einer bedarfs- und angebotsorientierten Herangehensweise zur Konzeption wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote weiterführend sein kann. „In der Folge bedeutet das nicht, dass der angebotsorientierte Ansatz seine Bedeutung […] verliert" (Glade & Neureuther 2017, S. 107), vielmehr kann die Angebotsorientierung eine sinnvolle Ergänzung darstellen, wenn es bspw. um die Bedarfserzeugung oder die Einschätzung von Innovationspotenzial geht. Denn spitzt man den Gedanken zu und würde eine Angebotsentwicklung allein auf Basis von Bedarfen als Steuerungselement begreifen, „könnte es zu einer einseitigen Orientierung an Bedarfen und damit zum Vorschub ökonomischer Handlungslogiken an Hochschulen kommen." (Schwikal, Steinmüller & Rohs 2017, S. 87).

Darüber hinaus sind der hohe Ressourcenaufwand sowie zeitliche und methodische Herausforderungen als limitierende Grenzen des Ansatzes festzuhalten (vgl. Rohs, 2020a, dieser Band, S. 187). Gerade hier gilt es adäquate Lösungen zu finden, die ggf. in der Mischform aus bedarfs- und angebotsorientierter Perspektive begründet liegt. So steht bspw. auch die Fülle an eigenen angebotsspezifischen Erhebungen einer Verstetigung des Ansatzes entgegen, genauso wie fehlende technische Lösungen zur Speicherung und Weiterverarbeitung der erhobenen Daten. Hier gilt es, den Prozess der bAE so zu optimieren und zu verschlanken, dass er in den Regelbetrieb integriert werden kann. Mit dem Regionalmonitor Hochschulbildung (vgl. Tolou & Bentz 2020, dieser Band) wurde zwar der Grundstein für eine technische Lösung zur Speicherung und Verstetigung des Ansatzes der bAE in den Hochschulstrukturen entwickelt, die eigenen Erhebungen, welche für jedes Angebot neu durchzuführen sind, wurden dort aus ressourcen- und datenschutzrechtlichen Gründen aber nicht integriert.

5 Resümee

Der Ansatz der bAE birgt nicht nur mit Blick auf die bereits entwickelten Angebote ein hohes Potenzial. Gerade die Erfahrungen der Projektmitarbeitenden sowie der befragten Interviewpartner:innen lassen eine Vielzahl von Vorteilen auf hochschulstrategischer Ebene, Angebotsebene und Prozessebene des Ansatzes erkennen. Gleichzeitig liegen die größten Herausforderungen darin, den Prozess der bAE effizienter und ressourcenschonender zu gestalten und die Professorenschaft dafür zu

gewinnen. Durch die Mischform aus bedarfs- und angebotsorientierter Angebotsentwicklung, bei der der Perspektive der Professorenschaft im Prozess der bAE eine entscheidende Rolle zugewiesen wird, kann ggf. auch der methodischen Herausforderung im Hinblick auf die Bedarfsartikulation und -erfassung begegnet werden.

Auch konnten die erwähnten langfristigen Ziele des Ansatzes der bAE im Rahmen einer solchen Evaluation zwar berücksichtigt werden. Valide Erkenntnisse sind jedoch zu diesem Zeitpunkt nicht möglich. So ist über die kommenden Jahre zu prüfen, ob die Ziele der Hochschulöffnung, der Wettbewerbsfähigkeit und der regionalen Fachkräftesicherung umgesetzt werden konnten.

6 Literaturverzeichnis

Glade, E.-M. & Neureuther, J. (2017). Zielgruppenorientierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Das Beispiel des Fernstudiengangs „Schulmanagement“ des Distance and Independent Studies Center (DISC) der Technischen Universität Kaiserslautern. Hochschule und Weiterbildung, (1), 106–113.

Heinbach, G., Bender, J. & Schwikal, A. (2018). Weiterbildungsmodul Medienpädagogik. Die bedarfsorientierte Entwicklung von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten an der Technischen Universität Kaiserslautern (Arbeits- und Forschungsbericht aus dem Projekt E-hoch-B (22)). Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52076

Heinbach, G. & Rohs, M. (2020). Governance wissenschaftlicher Weiterbildung. In M. Rohs, H.-J. Schmid & H.-U. Dallmann (Hrsg.). Aufstieg durch Bildung? Regionale Bedarfe als Grundlage wissenschaftlicher Weiterbildung. Bielefeld: wbv Publikation, 285–296.

Hopf, C. (2012). Qualitative Interviews. Ein Überblick. In Flick, Uwe, Kardorff, Ernst von & I. Steinke (Hrsg.). Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 349–359.

Kilian, L. (2017). „Wo bleiben denn die nicht-traditionellen Studierenden?“ – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zu Motiven nicht-traditioneller Studierender in der Westpfalz, kein Studium aufzunehmen. In R. Arnold, K. Faber, M. Lermen & H.-J. Schmidt (Hrsg.). Hochschulöffnung durch Kompetenzorientierung und Digitalisierung. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 54–64.

Kromrey, H. (2000). Qualität und Evaluation im System Hochschule. In R. Stockmann (Hrsg.). Evaluationsforschung. Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder. Opladen: Leske + Budrich, 233–258.

Lamnek, S. (2005). Gruppendiskussion. Theorie und Praxis. Weinheim: Beltz.

Mäder, S. (2013). Die Gruppendiskussion als Evaluationsmethode. Entwicklungsgeschichte, Potenziale und Formen. Zeitschrift für Evaluation, 12(1), 23–51.

Mayring, P. (2002). Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim: Beltz.

Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Beltz.

Merton, R. K. & Kendall, P. L. (1990). The focused interview. A manual of problems and procedures. New York: Free Pree.
Neureuther, J. (2018). Weiterbildungsangebot Digital Management (Arbeits- und Forschungsbericht aus dem Projekt E-hoch-B (25)). Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52357
Rohs, M. (2020a). Content="Daten, Bedarf, Angebot, Weiterbildung". In M. Rohs, H.-J. Schmid & H.-U. Dallmann (Hrsg.). Aufstieg durch Bildung? Regionale Bedarfe als Grundlage wissenschaftlicher Weiterbildung. Bielefeld: wbv Publikation, 177–190.
Rohs, M., Steinmüller, B. & Schwikal, A. (2018). Ansatz zur Unterstützung einer evidenzbasierten Entwicklung von Studienangeboten. ZFHE, 13(1), 171–191.
Schlutz, E. (2010). Programmplanung. In R. Arnold, S. Nolda & E. Nuissl (Hrsg.). Wörterbuch der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn: UTB Klinkhardt, 247–248.
Schwikal, A. (2019). Evaluationsbericht zum Onlinemodul Medienpädagogik (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (34)). Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52159
Schwikal, A. & Neureuther, J. (2020). Zwischenbilanz der bedarfsorientierten Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote. Erfahrungen aus dem Projekt E^B. In E. Glaß, Ch. Bauhofer, A. Mörth, H. Sieben, B. Knauf (Hrsg.). Prozesse der Angebotsentwicklung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen", 61–69. Verfügbar unter urn:nbn:de:0111-pedocs-201514
Schwikal, A., Steinmüller, B. & Rohs, M. (2017). Bedarfsorientierte Entwicklung von Studienangeboten in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Hochschulmanagement, (2 + 3), 79–88.
Schwikal, A., Steinmüller, B. & Rohs, M. (2019). Von der Angebots- zur Nachfrageorientierung. Evidenzbasierte Studienangebote in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Weiterbildung – Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends, (5), 12–15.
Steinmüller, B. & Schiedermair, I. (2020). Regionale Bildungsdaten: Chancen und Grenzen in Bildungssteuerung und Forschungspraxis. In M. Rohs, H.-J. Schmidt & H.-U. Dallmann (Hrsg.). Aufstieg durch Bildung? Regionale Bedarfe als Grundlage wissenschaftlicher Weiterbildung. Bielefeld: wbv Publikation, 99–112.
Steinmüller, B. & Schwikal, A. (2018). Weiterbildungsbedarfe in der Bevölkerung der Region Westpfalz (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (20)). Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52159
Stockmann, R. (2000). Evaluation in Deutschland. In R. Stockmann (Hrsg.). Evaluationsforschung. Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder, 11–40. Opladen: Leske + Budrich.
Sturm, N. & Sweers, F. (2018). Vernetzung und Kooperation als Instrument zur Optimierung der wissenschaftlichen Weiterbildung. In W. Seitter, M. Friese & P. Robinson (Hrsg.). Wissenschaftliche Weiterbildung zwischen Implementierung und Optimierung. Wiesbaden: Springer, 355–375.

Tolou, A. & Bentz, L. (2020). Der Regionalmonitor Hochschulbildung: Eine Neuentwicklung mit Hilfe des Requirements Engineering. In M. Rohs, H.-J. Schmidt & H.-U. Dallmann (Hrsg.). Aufstieg durch Bildung? Regionale Bedarfe als Grundlage wissenschaftlicher Weiterbildung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, 113–129.
Weber, C. & Neureuther, J. (2017). Prozessschritte einer evidenzbasierten Angebotsentwicklung. Am Beispiel wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote der TU Kaiserslautern (Arbeits- und Forschungsbericht aus dem Projekt E-hoch-B (9)). Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-45687

Tabellenverzeichnis

Die Erprobung wissenschaftlicher (Weiter-)Bildungsangebote an der Hochschule Kaiserslautern

Mara Zeilfelder, Julia Dendl

Zusammenfassung

Die Entwicklung eines wissenschaftlichen (Weiter-)Bildungsangebots erstreckt sich von der Bedarfserschließung wirtschaftlicher Anforderungen über die curriculare und didaktische Konzipierung in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Fachbereichsverantwortlichen bis hin zur Aufnahme in den Regelbetrieb der Hochschule Kaiserslautern. Um die Qualität der entwickelten Angebote zielgruppenorientiert nachhaltig zu sichern und die Studierbarkeit – insbesondere im berufsbegleitenden Studienformat – zu gewährleisten, werden diese mittels Mixed-method Research Design durch das Teilprojektteam E^B zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten erprobt. Dadurch werden eine Eruierung studentischer Anforderungen an ein wissenschaftliches (Weiter-)Bildungsangebot sowie eine umfassende Analyse der Zielgruppe ermöglicht. Das Teilprojektteam E^B nimmt hierbei eine unterstützende und vermittelnde Rolle zwischen den Studierenden und den jeweiligen Fachbereichen ein.

Schlagworte

Mixed-method-Evaluation, berufsbegleitendes Studium, nicht-traditionell Studierende, Blended-Learning-Format

Abstract

The development of a scientific (further) education program ranges from the identification of economic demand to the curricular and didactic conception, in cooperation with the respective department responsibles, up to the acceptance into the regular operation of the University of Applied Sciences Kaiserslautern. In order to ensure the quality of the developed offers in a target group oriented sustainable way and to guarantee the studiability, especially in the extra-occupational study format, they will be evaluated by the sub-project team E^B at two different times by means of a multimethodological approach. This will enable an investigation of student requirements for a scientific further education offer and an extensive analysis of the target group. The subproject team E^B plays a supporting and mediating role between the students and the respective departments.

Keywords

multimethodological evaluation, extra-occupational study, non-traditional students, blended learning format

1 Der Entwicklungsprozess wissenschaftlicher (Weiter-)Bildungsangebote an der Hochschule Kaiserslautern

Das E[B]-Teilprojektteam der Hochschule Kaiserslautern (HS KL) verfolgt das strategische Ziel, den Aspekt des lebenslangen Lernens durch die Entwicklung wissenschaftlicher (Weiter-)Bildungsangebote nachhaltig in der Hochschule zu verankern. Der Entwicklungsprozess eines solchen Angebots erstreckt sich über insgesamt drei Phasen (Abb. 1).

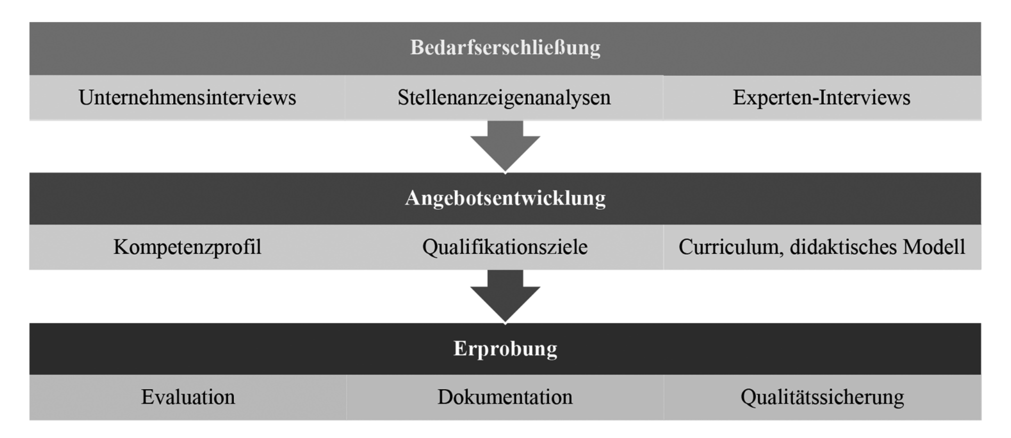


Abbildung 1: Der Trial der Angebotsentwicklung an der Hochschule Kaiserslautern (eigene Darstellung)

In der ersten Phase werden durch eine systematische Analyse der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Anforderungen regionale Bildungschancen und Trends identifiziert. In der darauf aufbauenden Phase wird das Angebot konkretisiert, indem ein Kompetenzprofil erstellt, Qualifikationsziele definiert und das Curriculum didaktisch gestaltet werden. Alle während der Projektförderphasen durch das E[B]-Teilprojektteam der HS KL entwickelten (Weiter-)Bildungsangebote sind im berufsbegleitenden Studienformat. Sie richten sich insbesondere an beruflich Qualifizierte (vgl. Arnold, Faber, Lermen u. a. 2017), aber auch an Meister:innen bzw. Techniker:innen und Berufsrückkehrende (vgl. Wolter & Banscherus 2016). Durch die daraus resultierenden, stark heterogenen Bildungs- und Berufshistorien der Studieninteressierten entstehen divergierende Anforderungen an die Flexibilisierung sowie didaktische Gestaltung der Lehre. Somit ergeben sich neue Herausforderungen für die Akteurinnen und Akteure der jeweiligen Fachbereiche (vgl. Dendl, Zeilfelder & Requadt 2020, S. 18 f.). Daher wurde im Projektverlauf ein allgemeines Erprobungsvorgehen (dritte Prozessphase) erarbeitet, welches das Ziel verfolgt, die Erwartungen an das Studium, Zufriedenheit mit der didaktischen Gestaltung und Herausforderungen in Studium, Beruf und Privatleben aus studentischer Perspektive zu eruieren. Dabei kommen sowohl qualitative als auch quantitative Evaluationsmethoden

zum Einsatz. Somit können Herausforderungen und Chancen vor der Überführung in den Regelbetrieb identifiziert und das Angebot adäquat modifiziert werden. Auch wird die Erschließung der Zielgruppe der Studieninteressierten durch die Erprobung ermöglicht. Dies dient der nachhaltigen Unterstützung der durch die Öffnung der Hochschule bedingten Transformationsprozesse an der HS KL und der stetigen Qualitätssicherung der Angebote (vgl. Dendl, Zeilfelder & Requadt 2020).

Im folgenden Kapitel wird der Erprobungsprozess an den Beispielen der berufsbegleitenden Bachelorstudiengänge *Mechatronik* und *Industriepharmazie* konkretisiert (vgl. Dendl & Zeilfelder 2019; Elsner, Rewin & Adam 2018). Im Anschluss wird die Erprobung des sich zurzeit[1] noch in der Akkreditierungsphase befindlichen, berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs *Orthopädieschuhtechnik* vorgestellt, da diese von der ursprünglichen Vorgehensweise abweicht. Sämtliche Arbeitsschritte finden – wie auch zuvor in der Bedarfserhebungs- und Angebotsentwicklungsphase – in engem Austausch mit den Verantwortlichen des jeweiligen Fachbereichs statt.

2 Die Erprobung der berufsbegleitenden Bachelorstudiengänge Mechatronik und Industriepharmazie

Die Erprobungsphase umfasst zwei Befragungszeiträume, die jeweils zu Beginn des ersten und erneut im Verlauf des zweiten Semesters angesetzt sind (Abb. 2). Dies ermöglicht zum einen die Vergleichbarkeit der Wahrnehmung des anfänglichen Studienverlaufs und zum anderen eine Analyse der Herausforderungen und Chancen des Studienmodells sowie dessen didaktische Gestaltung, auch für zukünftige wissenschaftliche (Weiter-)Bildungsangebote. Aus diesen Ergebnissen werden Handlungsempfehlungen und Potenziale für den Fachbereich abgeleitet und anschließend vorgestellt, sodass im gemeinsamen Diskurs notwendige Modifizierungsmaßnahmen erörtert werden können.



Abbildung 2: Prozess der Erprobung eines wissenschaftlichen (Weiter-)Bildungsangebots (eigene Darstellung)

Um Rücksicht auf die beruflichen Verpflichtungen sowie eingeschränkten Zeitressourcen der Probandinnen und Probanden zu nehmen, werden die Interviewtermine jeweils zu den Randzeiten der Präsenzveranstaltungen an den unterschiedlichen Standorten der HS KL (Kaiserslautern, Pirmasens, Zweibrücken) durchgeführt (vgl. Elsner, Rewin & Adam 2018).

1 Stand: Februar 2020

2.1 Erster Befragungszeitraum: Die Probandenbefragung

Die Probandenbefragung erfolgt durch einen Mixed-method-Ansatz (vgl. Döring & Bortz 2016, S. 185) in Form von qualitativen, teilnarrativen (vgl. Helfferich 2011) und leitfadengestützten (vgl. Mayer 2013) Face-to-Face-Befragungen, welche mit einem ergänzenden quantitativen Fragebogen abschließen (vgl. Dendl & Zeilfelder 2019, S. 5; Elsner, Rewin & Adam 2018, S. 12 f.). Dadurch, dass dieselben Personen zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten im Verlauf ihres Studiums befragt werden, wird ein möglichst umfassender Erkenntnisgewinn generiert. Die qualitativen wie auch quantitativen Ergebnisse können somit in direkten Bezug zueinander gesetzt und in ihrer Gesamtheit umfassend analysiert werden (vgl. Döring & Bortz 2016, S. 185 f.).

Bei der Erstellung des ergänzenden Fragebogens wurde unter anderem auf die Definition nicht-traditionell Studierender nach Wolter und Geffers (2013, S. 8 ff.) zurückgegriffen. Er dient einerseits der Erfassung soziodemografischer Daten wie beispielsweise Alter, Geschlecht, Familienstand und Anzahl der Kinder. Andererseits werden durch die Abfrage des höchsten schulischen Abschlusses, abgeschlossener bzw. abgebrochener Ausbildung oder Studium sowie Berufserfahrung bildungs- und berufshistorische Daten generiert. Ergänzt werden diese Fragen noch um den Wohn- und Arbeitsort der Befragten, die reguläre durchschnittliche Wochenarbeitszeit und die Art des Beschäftigungsverhältnisses. Somit werden Rückschlüsse auf die Zielgruppe der Studieninteressierten, auch für die Entwicklung zukünftiger berufsbegleitender (Weiter-)Bildungsangebote, ermöglicht (vgl. Dendl & Zeilfelder 2019, S. 6 ff.).

Der Leitfaden für die teilnarrativen Interviews unterteilt sich in die vier Themenblöcke:

- Einstieg: Angaben zur Person
- Erwartungen und Ziele
- Herausforderungen und Unterstützung
- abschließende Fragen und Anregungen

Zu Beginn werden die Probandinnen und Probanden nach ihrem persönlichen und beruflichen Werdegang befragt. Dies beinhaltet eine Abfrage des höchsten schulischen Abschlusses, der Art der Berufsausbildung, absolvierte Aufstiegsfortbildung und die bisherige Berufserfahrung. Darauffolgend werden Angaben zur aktuellen Berufstätigkeit getätigt, indem die Branchenzugehörigkeit, berufliche Position, wöchentlicher Zeitumfang sowie Aufgaben und Tätigkeitsfelder erfragt werden. Daneben werden noch Kennzahlen wie beispielsweise die Anzahl der Mitarbeitenden innerhalb des entsprechenden Unternehmens identifiziert. Der nächste Fragenblock behandelt Motivation und Gründe für die Aufnahme des berufsbegleitenden Studiums sowie die Informationen, die bei der Suche und Entscheidung für das Studium genutzt wurden oder noch gefehlt haben. In Assoziation mit den Daten zur Soziodemografie, Bildungs- und Berufshistorie aus den ergänzenden quantitativen Fragebögen lassen sich somit Rückschlüsse auf die tatsächlichen Teilnehmenden des Studienangebots ziehen. Deren Erschließung dient dazu, die potenzielle Zielgruppe

wissenschaftlicher (Weiter-)Bildung zukünftig gezielter zu akquirieren und diese adäquat über die Angebote der HS KL zu informieren.

Der zweite Themenblock umfasst die Erwartung der Studierenden an ihr berufsbegleitendes Studium vor und während des ersten Lehrjahres. Hierbei werden die Anforderungen an didaktische Mittel, Kompetenzerwerb, Lehr-/Lernformate (Art der Veranstaltung, Umfang und Umsetzung der digitalen Lehre) sowie das gewünschte Verhältnis zwischen Selbstlern- und Präsenzphasen eruiert. Ebenso wird in der Probandenbefragung im berufsbegleitenden Bachelorstudiengang (BbB) Industriepharmazie zusätzlich der bestehende und gewünschte Kontakt zu Kommilitoninnen und Kommilitonen, aber auch zu den Lehrenden des FB angesprochen.

Der darauffolgende Frageblock thematisiert die Herausforderungen, die durch die Trias *Studium, Beruf, Privatleben* entstehen und inwiefern die Probandinnen und Probanden bereits über Kompetenzen verfügen, um diese Vereinbarkeit zu meistern. Ebenso wird im Anschluss erfragt, inwiefern Arbeitgeber, Hochschule und Personen aus dem privaten Umfeld das Studium unterstützen bzw. welche Unterstützungsressourcen als wünschenswert erachtet werden. Abschließend erhalten alle Interviewten noch die Möglichkeit, Anmerkungen und Ergänzungen zu tätigen.

Im BbB Mechatronik fand die Probandenbefragung durch insgesamt fünf Gruppeninterviews mit allen im Sommersemester 2017 Immatrikulierten statt. Hierbei umfasste die Gruppengröße eine Anzahl von zwei bis maximal drei Interviewten pro Gespräch. Die sieben qualitativen Interviews im BbB Industriepharmazie (IP) orientierten sich am Vorgehen von Elsner u. a. (2018) im BbB Mechatronik, jedoch wurden diese in Form von Einzelinterviews durchgeführt. Diese Entscheidung begründete sich aus der Erfahrung der Erprobung des BbB Mechatronik. Durch die Gruppendynamik konnte nicht konsistent gewährleistet werden, dass die Antworten der Befragten unbeeinflusst von den Ansichten ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen erfolgten (vgl. Mayring 2016, S. 76). Durch Einzelinterviews sollte somit ein Rahmen für sensible und vertrauliche Themen geschaffen werden, sodass die Antworten nicht sozialer Erwünschtheit und dem Gruppenkonsens unterliegen (vgl. Schnell, Hill & Esser 2013, S. 347). Zum Zweck der unverfälschten Wiedergabe der Gesprächsinhalte und für die darauffolgende Aus- und Verwertung der Ergebnisse werden die Interviews unter Einverständnis der Befragten aufgezeichnet. Dies verhindert eine Verzerrung durch retrospektive Erinnerungen und ermöglicht die genaue Wiedergabe direkter Zitate (vgl. Mayring 2016, S 89; Kuckartz 2016, S. 204).

2.2 Die Auswertung und Vorstellung der Probandenbefragung

Die Interviewdateien werden nach der Methodik von Friebertshäuser und Langer (2013) transkribiert. Die Auswertung erfolgt anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015). Demnach wird das transkribierte Interviewmaterial aufgrund seines explorativen Charakters zunächst auf wesentliche Inhalte reduziert. Dies ermöglicht eine weitestgehend unverfälschte induktive Kategorisierung (vgl. Kuckartz 2016), welche nach dem Prinzip der Zusammenfassung durchgeführt und um eine Häufigkeitsanalyse ergänzt wird (vgl. Mayring 2016). Dadurch werden die Perspek-

tiven der Probandinnen und Probanden authentisch abgebildet. Die Gewichtung der Aussagen und Inhalte orientiert sich an der quantitativen Nennung in den Interviews. Die gewonnenen Daten werden anschließend grafisch und tabellarisch aufbereitet, um die Ergebnisse den verantwortlichen Akteurinnen und Akteuren des betreffenden Fachbereichs vorzustellen. Bei der Vorstellung der Ergebnisse werden zunächst die biografischen Daten (inklusive Berufs- und Bildungsbiografie) der Probandinnen und Probanden präsentiert. Darauf folgt eine gemeinsame Besprechung und Diskussion aller relevanten Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse. Zur weiteren Aufbereitung erstellt das Teilprojektteam im Vorfeld ein sogenanntes *Fact-Sheet*. Darin werden die gewichteten Hauptkritikpunkte der Befragten gesondert erfasst und Lösungs- bzw. Handlungsvorschläge für den entsprechenden Fachbereich erarbeitet, welche im Hochschulalltag realistisch umsetzbar sind. Diese Anregungen werden gemeinsam diskutiert und das weitere Vorgehen zur Modifizierung der Studienangebote geplant, sodass die Qualität des Studiums gesichert und die Studierbarkeit der (auch zukünftigen) berufsbegleitenden Angebote gewährleistet wird.

So wurden in der Vergangenheit beispielsweise Prüfungszeiträume flexibilisiert und an die Bedarfe der berufsbegleitend Studierenden angepasst. Das Einführen von Online-Sprechstunden diente dazu, die lokalen und zeitlichen Komponenten zu flexibilisieren, um die Teilhabe an den hochschulischen Unterstützungsressourcen zu ermöglichen. Dem Wunsch nach mehr onlinebasierten Lerneinheiten wurde ebenfalls nachgegangen.

2.3 Zweiter Befragungszeitraum: Die Re-Befragung der Studierenden

Im Verlauf des zweiten Semesters erfolgt eine Re-Befragung der Immatrikulierten aus dem ersten Befragungszeitraum. Auch diese Interviews werden zum Zwecke der späteren Aufbereitung unter Einverständnis der Befragten aufgezeichnet. Erneut wird ein multimethodologisches Design (vgl. Döring & Bortz 2016) mittels qualitativer Einzel- und Gruppeninterviews sowie ergänzendem, standardisiertem Fragebogen angewandt (vgl. Elsner, Rewin & Adam 2018, S. 11 ff.). Ziel der Re-Befragung ist es, die Lehrenden bzw. den Fachbereich weiterhin bei der Einführung und Umsetzung der berufsbegleitenden (Weiter-)Bildungsangebote zu unterstützen und die entsprechenden Studienmodelle und -formate auf ihre Eignung hin zu prüfen. Andererseits dient sie der Klärung der Frage, ob die genannten Herausforderungen aus dem ersten Befragungszeitraum durch Modifizierungsmaßnahmen bereits überwunden werden konnten. Während sich die erste Befragung intensiv mit Bildungs- und Berufshistorien, Erwartungen an das Studium und Herausforderungen beschäftigte, fokussiert die Re-Befragung die vier Themenblöcke:

- Einstieg: Verlauf erstes Semester, persönlicher und beruflicher Nutzen
- Kompetenzbilanzierung
- Zufriedenheit, Vereinbarkeit und Unterstützung
- Zukunftsgerichtete Fragen

Zu Beginn steht ein ausführlicher Bericht über ihre Erfahrungen im Verlauf des ersten Semesters. Dieses erzählgenerierende Element ermöglicht es, frei zu berichten und die persönlichen Eindrücke eingehend zu beschreiben (vgl. Scholl 2015, S. 62). Im Anschluss daran werden persönlicher und beruflicher Nutzen erfragt, den die Befragten aus dem bisher Erlernten generieren konnten. Hierbei liegt der Blickpunkt auf der Transformation von Lerninhalten auf den Berufsalltag und umgekehrt. Der zweite Themenblock fokussiert den Kompetenzerwerb. An dieser Stelle wird intensiv hinterfragt, welche Fach-, Selbst-, Sozial- und methodischen Kompetenzen (vgl. Fachhochschule Kaiserslautern 2014) die Studierenden bereits erwerben konnten, aber auch, welche Kompetenzen sie sich im Verlauf des Studiums noch aneignen wollen bzw. sollten. Der dritte Frageblock befasst sich mit der Zufriedenheit der Studierenden. Die Einleitung bildet die Frage nach der Erfüllung der anfänglichen Erwartungen an das Studium. Daran anschließend wird die Zufriedenheit mit dem berufsbegleitenden Studienmodell detailliert erfasst. Konkretisiert fokussieren diese Fragen die Gestaltung und Umsetzung der Veranstaltungen im Blended-Learning-Format, die bereitgestellten Lehr- und Lernmaterialien, die Benutzerfreundlichkeit der *OpenOLAT*-Kurse[2] und das Verhältnis von Präsenz- und Selbstlernphasen. Aufbauend auf die Abfrage im ersten Befragungszeitraum wird erneut die Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Privatleben analysiert. Vertiefter thematisiert werden auch die Unterstützungsressourcen (bspw. finanziell/zeitlich/ideell) des momentanen Arbeitgebers, die Möglichkeit zur Verringerung bzw. Veränderung der wöchentlichen Arbeitszeit und auch die (benötigte) Unterstützung durch das private Umfeld sowie seitens der Hochschule. Von zentralem Interesse ist es hierbei, Verbesserungspotenziale zu identifizieren, welche direkt durch die HS KL umgesetzt werden können. Gegebenenfalls lassen sich hierdurch auch Indikatoren für einen Studienabbruch identifizieren und somit auch prospektiv beheben. Die zukunftsgerichteten Fragen bilden den letzten Themenblock. Erörtert wird hier neben der allgemeinen Zukunftsperspektive der unternehmensangehörigen Branche auch die Einschätzung der Potenziale für einen möglichen beruflichen Aufstieg bzw. eine berufliche Veränderung nach erfolgreicher Absolvierung des Studiums. Abschließend haben die Befragten noch die Möglichkeit, weitere Anmerkungen oder Kritikpunkte zu äußern.

Der ergänzende Fragebogen beinhaltet eine erneute Abfrage der soziodemografischen und berufsbezogenen Merkmale der Studierenden (u. a. Wochenarbeitsstunden, Familiensituation), da diese sich im Verlauf des Studiums verändern können. Des Weiteren dient er zur Untersuchung der wöchentlichen Zeitinvestition in das Studium und Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit im Trial, den Anforderungen im Studium sowie dem Kontakt zu Lehrenden und Kommilitoninnen und Kommilitonen. Den Abschluss bildet die Frage, ob die Aufnahme eines anschließenden berufsbegleitenden Masterstudiums in Erwägung gezogen würde.

2 Open OLAT ist eine webbasierte Lernplattform, welche durch ein breites Baukastensystem eine Vielzahl an didaktischen Möglichkeiten für Lehrende wie auch Lernende bietet (nähere Informationen finden Sie unter: https://www.openolat.com/)

Im BbB Mechatronik wurden im zweiten Befragungszeitraum zwei Gruppeninterviews mit insgesamt sechs Studierenden im Zeitraum von November 2017 bis Januar 2018 – angelehnt an die Präsenzzeiten an der HS KL – durchgeführt. Durch die strukturelle Anknüpfung der Re-Befragung an die Probandenbefragung konnte ein offener und lebhafter Austausch zwischen den Befragten generiert werden (vgl. Elsner, Rewin & Adam 2018, S. 12). Für den BbB Industriepharmazie erfolgte im November 2018 ein Gruppeninterview mit drei Studierenden. Trotz mehrfacher Terminanfragen an die Studierenden aus der ersten Erprobungsphase gab es nur eine sehr geringe Rücklaufquote. Auch die terminliche Gestaltung für die geplanten Einzelinterviews zu den Präsenzzeiten der Studierenden stellte eine Herausforderung dar. Dadurch kam das Teilprojektteam zu dem Entschluss, ein gemeinsames Gruppeninterview durchzuführen, sodass die zeitlichen Ressourcen der Befragten gewahrt werden.

2.4 Die Auswertung und erneute Vorstellung der Re-Befragung

Die Ergebnisse der Einzel- und Gruppeninterviews und die jeweiligen ergänzenden Fragebögen werden – wie auch im ersten Befragungszeitraum – transkribiert, kategorisiert und anschließend durch eine Häufigkeitsanalyse systematisiert (vgl. Kuckartz 2016; Mayring 2015 & 2016). Die Ergebnisse werden für den Fachbereich aufbereitet, indem erneut ein *Fact-Sheet* mit Ideen, Anregungen und Handlungsmöglichkeiten erstellt wird. Hinzu kommt ein Abgleich mit den Ergebnissen und Anmerkungen des ersten Befragungszeitraumes, sodass Herausforderungen und Chancen im zeitlichen Verlauf sichtbar werden und die Qualität der Studiengänge kontinuierlich sichergestellt werden kann.

3 Die Prozessschritte der Erprobung des berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs Orthopädieschuhtechnik

Die Erprobung des berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs Orthopädieschuhtechnik (BbB OST) unterscheidet sich von den bisherigen Erprobungen. Da der BbB OST sich zurzeit noch in der Akkreditierungsphase befindet, wurde ein Teil des Studieninhalts im Wintersemester 2019/20 von Studierenden einer ähnlichen Fachrichtung erprobt. Nach erfolgreich abgeschlossener Akkreditierung wird der berufsbegleitende BbB OST voraussichtlich im Wintersemester 2020/21 in den Regelbetrieb der HS KL aufgenommen.

Der Fokus des Studiengangs liegt sehr stark auf dem Blended-Learning-Format, welches in intensiver Zusammenarbeit mit dem ebenfalls an der HS KL angesiedelten Projekt *Open-MINT-Labs* (OML) erarbeitet wurde (vgl. Open MINT Labs 2020). Hieraus entstand ein vollständiges Online-Modul, ein sogenanntes *virtuelles Labor* zum Thema *Ganganalyse*. Eingesetzt wird es aufbauend für die Selbstlernphase der Studierenden, aber auch unterstützend parallel zu den Präsenzveranstaltungen. Aus-

geführt wird das virtuelle Labor über das onlinebasierte Learning Management System *OpenOLAT*. Durch ein Baukastensystem können Lehrende unterschiedliche didaktische Möglichkeiten einsetzen, um dem vielfältigen Lernanspruch der divergierenden Zielgruppen gerecht zu werden. Durch den Einsatz unterschiedlicher Aufgabentypen, wie beispielsweise Drag & Drop, Recherche oder Selections, können die Lerninhalte praxisorientiert und vielfältig interaktiv nahegebracht werden. Durch den Baustein *Umfrage* wird eine Evaluation des erstellten Kurses bzw. des virtuellen Labors ermöglicht. Es können Fragebögen importiert, aber auch neu erstellt werden. Des Weiteren können optional oder obligatorisch Angaben zu Geschlecht, Alter, Studiengang/-fach und Name erfragt werden.

Im Dezember 2019 fand eine durch das Teilprojektteam der HS KL entwickelte Evaluation dieses virtuellen Labors statt. Ziel war es, die sowohl technische als auch inhaltliche Umsetzung der Lehr-/Lerninhalte sowie die Stärken und Schwächen des Blended Learnings zu analysieren. Die Evaluation gliederte sich in die folgenden Fragen:

- Zufriedenheit
- Benutzerfreundlichkeit des virtuellen Labors
- Bewertung der Aufgaben
- Prospektive Einschätzung

Der Frageblock Zufriedenheit untersucht zunächst das Seminar hinsichtlich der Erwartungshaltung und Bewertung der in der Lehre begegnenden Inhalte sowie der potenziellen Verbesserungsmöglichkeiten im Allgemeinen. Durch die Frage nach der Benutzerfreundlichkeit des virtuellen Labors auf den Endgeräten der Studierenden wird die Sinnhaftigkeit des Aufbaus und die Struktur des Online-Contents eruiert. Ob es Probleme in der Anwendung gab, konnte durch eine freie Texteingabe exakt erläutert werden, wodurch eine nachträgliche Modifizierung durch das OML-Team ermöglicht wird. Die darauffolgende Fragebatterie untersucht die Einschätzung der Quantität der Aufgaben sowie Schwierigkeit des jeweiligen Aufgabentypus und dessen Nutzen in der Unterstützung während der Selbstlernphasen. Den Abschluss der Evaluation bilden zwei prospektive Fragen. Die Studierenden sollen einschätzen, ob sie nach der Absolvierung des virtuellen Labors eigenständig eine Ganganalyse in der Praxis durchführen und in welchen anderen Bereichen sie sich ein virtuelles Labor vorstellen können.

Die Evaluation wurde durch Mitarbeitende des Teilprojektteams der HS KL entwickelt und durch das OML-Team in das webbasierte *OpenOLAT*-System integriert. Insgesamt nahmen 21 Studierende an der Befragung im Dezember 2019 teil. Die Auswertung der Evaluation erfolgt ebenfalls durch das E^B-Teilprojektteam, sodass diese dem Fachbereich Angewandte Logistik- und Polymerwissenschaften (ALP), insbesondere der Studiengangleitung wie auch dem Projektteam OML, vorgestellt werden können. Die gewonnenen Erkenntnisse, Anregungen und Verbesserungsmöglichkeiten fließen somit in die weitere Ausgestaltung und Modifizierung des Blended-Learning-Formats des BbB OST ein. Dies dient dem Zweck der Qualitäts-

sicherung wie auch der stetigen Ausweitung und Verbesserung der onlinebasierten didaktischen und technischen Möglichkeiten an der HS KL.

Die konkreten Ergebnisse der Evaluation des virtuellen Labors können dem Beitrag *„Digitale Lehr-/Lernmöglichkeiten im berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Orthopädieschuhtechnik“* von Dendl, Zeilfelder und Urschel im vorliegenden Sammelband entnommen werden.

4 Fazit

Der Entwicklungsprozess eines wissenschaftlichen (Weiter-)Bildungsangebots generiert unterschiedliche Anforderungen aus den Bereichen Wirtschaft und Wissenschaft. Durch die Erprobung der berufsbegleitenden Studiengänge zeigt sich, dass gerade die studentische Perspektive einen wichtigen Beitrag leistet. Die Studierbarkeit und die Vereinbarkeit der Trias Studium, Beruf und Privatleben bilden die oberste Priorität in der Entwicklung berufsbegleitender Studienangebote. Denn nur dadurch kann die Region Westpfalz nachhaltig gestärkt und die gesellschaftliche Bildungsteilhabe gefördert werden. Das Teilprojektteam E^B der HS KL übernimmt hierbei eine wichtige moderierende Funktion zwischen externen Netzwerk-Akteurinnen und -Akteuren, den Fachbereichen, Stabsstellen und Referaten sowie Studierenden. Dass ein studentisches Feedback über die Zufriedenheit, Herausforderungen und Chancen der berufsbegleitenden Studiengänge evaluiert wird, erhöht das positive Gefühl der Wertschätzung und stetigen Unterstützung der neuen Zielgruppe. Auch seitens der Verantwortlichen der jeweiligen Fachbereiche stößt die Unterstützung durch die E^B-Mitarbeitenden auf große Zufriedenheit. Denn dadurch können zukünftige und bestehende wissenschaftliche (Weiter-)Bildungsangebote der HS KL nachhaltig und kontinuierlich hinsichtlich ihrer Qualität verbessert und gesichert werden.

Literaturverzeichnis

Arnold, R., Faber, K., Lermen, M. & Schmidt, H.-J. (Hrsg.) (2017). *Hochschulöffnung durch Kompetenzorientierung und Digitalisierung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Dendl, J. & Zeilfelder, M. (2019). *Erprobung des berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs Industriepharmazie an der Hochschule Kaiserslautern. Erkenntnisse zur Sicherung der Qualität im Studium* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (35)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58634 (Zugriff am 03.12.2019).

Dendl, J., Zeilfelder, M. & Requadt, T. (2020). Ansatzpunkte zur Motivation der Lehrenden in der wissenschaftlichen (Weiter-)Bildung der Hochschule Kaiserslautern. In: O. Wagner, R. Vorberg, E. Schmitz & U. Wilkesmann (Hrsg.), *Strategien der Motivierung und Rekrutierung von Lehrenden in der wissenschaftlichen (Weiter-)Bildung.* Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen". 2020, S. 18–22.

Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften.* Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

Elsner, A., Rewin, L. & Adam, S. (2018). *Erprobung des berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs Mechatronik an der Hochschule Kaiserslautern.* Begleitung der Studierenden im ersten Studienjahr (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (23)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58555 (Zugriff am 03.12.2019).

Fachhochschule Kaiserslautern (2014). *Kompetenzdefinition der Fachhochschule Kaiserslautern.* Verfügbar unter: https://www.hs-kl.de/fileadmin/hochschule/stabstellen/qualitaetsmanagement/Kompetenzdefinition_FH_Kl_Stand_16.05.2014.pdf (Zugriff am 03.12.2019).

Friebertshäuser, B. & Langer, A. (2013). Interviewformen und Interviewpraxis. In B. Friebertshäuser, A. Langer & A. Prengel (Hrsg.), *Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (S. 437–446). Weinheim: Beltz Juventa.

Helfferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, Springer Fachmedien.

Kuckartz, B. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung.* Weinheim und Basel: Beltz Juventa.

Mayer, H. O. (2013). *Interview und schriftliche Befragung. Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung.* München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken.* Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Mayring, P. (2016). *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken.* Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Open MINT Lab (2020). *Idee.* Verfügbar unter: https://www.openmintlabs.de/idee#top (Zugriff am 03.12.2019).

Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (2013). *Methoden der empirischen Sozialforschung.* München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Scholl, A. (2015). *Die Befragung.* Konstanz und München: UVK Verlagsgesellschaft.

Wolter, A. & Banscherus, U. (2016). Lebenslanges Lernen und akademische Bildung als internationales Reformprojekt. In: A. Wolter, U. Banscherus & C. Kamm (Hrsg.), *Zielgruppen lebenslangen Lernens an Hochschulen* (S. 53–80). Münster: Waxmann Verlag.

Wolter, A. & Geffers, J. (2013). Zielgruppen lebenslangen Lernens an Hochschulen: Ausgewählte empirische Befunde. In wissenschaftliche Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ (Hrsg.), *Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*. Verfügbar unter http://www.offene-hochschulen.uni-oldenburg.de/download/2013-11-18_OH_Thematischer%20Bericht_Zielgruppen-lebenslangen-Lernens_Formatiert.pdf (Zugriff am 03.12.2019).

Abbildungsverzeichnis

Kapitel 4

Studienangebote aus dem Projekt: innovative Formate

Im vierten Kapitel wird die praktische Ebene, der Entwicklungsaspekt, in den Fokus gerückt. E^B hat im Verlauf über zwei Projektphasen viele Ideen für Studienangebote entwickelt – die je nach erhobenen Bedarfslagen, Rahmenbedingungen und verfügbarem Fachwissen unterschiedlich weit entwickelt werden konnten. Im Folgenden werden drei der Angebote dargestellt, die sich mit innovativen Methoden den konkreten Bedarfen ihrer Zielgruppe annehmen.

An der Hochschule Kaiserslautern wurde ein regional bedeutsamer Wirtschaftszweig in den Fokus genommen, der seinen Ursprung in der traditionell angesiedelten Schuhindustrie der Westpfalz hat. Julia Dendl, Mara Zeilfelder und Jens Urschel beschreiben, wie mit dem berufsbegleitenden Bachelorstudiengang *Orthopädieschuhtechnik* ein Studienangebot entwickelt wurde, das dem Strukturwandel der Region Rechnung trägt – und für die potenzielle Zielgruppe eine Möglichkeit schafft, berufsbegleitend und flexibel zu studieren. In Kooperation mit unterschiedlichen Akteurinnen und Akteuren der Hochschule wurden zu diesem Zweck ein digitales Lernlabor konzipiert und die Entwicklung sowie die Evaluation der dahinterstehenden Lehr-/Lerninhalte durch das Teilprojektteam koordiniert.

Andreas W. Gold, Dorit Dürrschmidt, Clara Römer und Hans-Ulrich Dallmann nehmen das Thema der Flexibilisierung ebenfalls auf. Sie stellen in ihrem Text über den Einsatz von Blended-Learning-Ansätzen in der wissenschaftlichen Weiterbildung von berufserfahrenen Pflegefachpersonen dar, wie deren Bedürfnisse erhoben und in dieses Studienformat eingearbeitet wurden. Am Beispiel eines Weiterbildungsangebots für die gemeindenahe und ambulante Gesundheitsversorgung stellen die Autorinnen und Autoren ihre E-Learning-Konzeption vor und diskutieren kritisch, was aus diesem konkreten Entwicklungsvorhaben zu lernen ist.

Schließlich rückt das schon im ersten Kapitel des Bandes betrachtete Thema der Individualisierung erneut ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Fabian Ilmer, Robert de Payrebrune, Julia Dendl und Mara Zeilfelder haben sich der Herausforderung angenommen, ein Weiterbildungsangebot zu konzipieren, welches Menschen unterstützen soll, die eine Unternehmensnachfolge zu bewältigen haben oder solche professionell beratend begleiten möchten. In einer Region, die auf mittelständischer Wirtschaft aufbaut, ist der Bedarf hoch, diese Übergabeprozesse bestmöglich zu gestalten. Angesichts der erhobenen zeitlichen Möglichkeiten und der Heterogenität innerhalb der anvisierten Zielgruppen wird das Studienangebot als modularisiertes Zertifikat konzipiert, um dadurch einen hohen Grad an bedarfsorientierter Individualisierung zu gewährleisten.

Im daran anschließenden fünften Kapitel werden die bisherigen Überlegungen mit den Möglichkeiten in der Hochschulsteuerung zusammengeführt und seitens der Projektleiter auf die größeren Zusammenhänge geschaut, in denen E^B gearbeitet hat.

Digitale Lehr-/Lernmöglichkeiten im berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Orthopädieschuhtechnik

Julia Dendl, Mara Zeilfelder, Jens Urschel

Zusammenfassung

Die Einführung berufsbegleitender Studienformate für die Zielgruppe der beruflich Qualifizierten erfordert ein Umdenken in der didaktischen Ausgestaltung der Lehre. Das Teilprojektteam E^{B} der Hochschule Kaiserslautern hat im Zuge dieser Transformationsprozesse in Kooperation mit weiteren Akteurinnen und Akteuren der Hochschule die digitalen Lehr-/Lerninhalte für den berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Orthopädieschuhtechnik durch die Entwicklung eines digitalen Labors ausgebaut. Anhand der Evaluation dieses neu entwickelten Labors können die unterstützenden Aspekte der digitalen Lehre sichtbar gemacht und daraus weitere Kenntnisse für die Bedarfe der Zielgruppe erschlossen werden. Die Digitalisierung der Lehre verspricht Studierenden eine höhere Flexibilität in ihrem Lernalltag und unterstützt auf diesem Wege die Qualität der Lehre und die Studierbarkeit der berufsbegleitenden Angebote der Hochschule Kaiserslautern.

Schlagworte

Blended Learning, Akademisierung, virtuelles Labor, Flexibilisierung

Abstract

The introduction of extra-occupational study formats for the target group extra-occupational students requires a rethinking of the didactic design of the apprenticeship. In the course of these transformation processes, the E^{B} sub-project team of the University of Applied Sciences Kaiserslautern, in cooperation with other actors at the university, has further expanded the digital teaching/learning contents for the extra-occupational bachelor's degree course in 'Orthopädieschuhtechnik' by developing a digital laboratory. By evaluating this newly developed laboratory, the supporting aspects of digital teaching can be made visible and further knowledge for the needs of the target group can be developed. The digitalization of teaching promises students a higher flexibility in their everyday learning and thus supports the quality of teaching and the studiability of the extra-occupational offers of the University of Applied Sciences Kaiserslautern.

Keywords

blended learning, academization, virtual labs, flexibilization

1 Einleitung

Das Teilprojektteam E[B] der Hochschule Kaiserslautern (HS KL) entwickelte in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Angewandte Logistik- und Polymerwissenschaften (FB ALP) am Standort Pirmasens den berufsbegleitenden Bachelorstudiengang (BbB) Orthopädieschuhtechnik (OST). Orientiert an der Zielgruppe der beruflich Qualifizierten sollen die Lehr-/Lerninhalte in einem Blended-Learning-Format mit möglichst hohem Selbstlernanteil abgedeckt werden. Zu diesem Zweck wurde in Kooperation mit den Verantwortlichen des Fachbereichs sowie mit Mitarbeitenden aus dem Projekt *Open-Mint-Labs* (OML)[1] ein Online-Modul erstellt und vom Teilprojektteam E[B] im Wintersemester 2019/20 systematisch evaluiert.

Im Folgenden wird die Notwendigkeit der Akademisierung ehemals rein handwerklicher Ausbildungsberufe am Beispiel der OST aufgezeigt. Nach einer kurzen Beschreibung des Vorgehens in der Bedarfserschließung und Angebotsentwicklung des BbB OST werden die Evaluation des Online-Moduls detailliert dargestellt und anschließend die Ergebnisse eingehend erläutert und diskutiert.

2 Das Berufsbild im Wandel – Chancen und Potenziale für den Hochschulstandort Pirmasens

Pirmasens als ehemalige Metropole der Schuhproduktion steht mit hohen Arbeitslosenzahlen und einem Rückgang der Gesamtbevölkerung vor strukturellen Herausforderungen (vgl. Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, S. 2). Der Ausbau des Hochschulstandorts Pirmasens, der u. a. durch die Erweiterung des allgemeinen Studiengangportfolios und der Etablierung berufsbegleitender Studienangebote vorangetrieben wird, trägt zur Stärkung der Region bei und stellt einen wichtigen Baustein der Regionalentwicklung dar. Bis 2019 bot der Fachbereich ALP nur grundständige Präsenzstudiengänge in Vollzeit an. Mit dem berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Industriepharmazie befindet sich seit dem Sommersemester 2019 das erste (Weiter-)Bildungsangebot im Regelbetrieb. Die Einführung des BbB OST ist nicht nur aufgrund der vorhandenen Studienangebote in den Bereichen Leder-, Schuh- und Textiltechnik naheliegend. Die räumliche Nähe zum *International Shoe Competence Center* (ISC) und dem *Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e. V.* (PFI) schafft Synergien. Bei dem ISC handelt es sich um ein Lehr- und Forschungszentrum für die Schuhindustrie mit Schwerpunkt Aus- und (Weiter-)Bildung (vgl. ISC Germany 2020). Das PFI gründete sich ursprünglich aus der Schuhindustrie und hat sich zu „[...] einem weltweit operierenden, modernen Dienstleistungs- und For-

1 Das Projekt Open-Mint-Labs arbeitet referatsübergreifend und unterstützt mittels digitaler Labore die Transformation der digitalen Lehre. Ziel ist es, Lehr-/Lerninhalte durch zielgruppenadäquat gestaltete Aufgaben, Selbsttests und Videos in Form sogenannter virtueller Labore digital aufzubereiten. Das Verbundprojekt OML konnte bereits über 100 Labore im ingenieur- und naturwissenschaftlichen Bereich etablieren und die E-Learning-Angebote der Hochschule im Allgemeinen nachhaltig unterstützen (vgl. Open-Mint-Labs 2020).

schungszentrum entwickelt“ (PFI Germany 2020). Von diesem Zusammenwirken profitieren sowohl die Stadt, welche sich als wissenschaftlicher Standort weiterentwickelt, als auch die HS KL, welche mit diesem Schwerpunkt ein Alleinstellungsmerkmal erhält.

Der Beruf Orthopädieschuhmacher:in gilt bislang als traditioneller Ausbildungsberuf, welcher einer Ausbildungsverordnung folgt. Wie viele andere Berufsfelder unterliegt auch die Orthopädieschuhtechnik einem starken Wandel, auf welchen die Branche mit einer (Teil-)Akademisierung reagiert. Insbesondere die prospektiven demografischen Entwicklungen und die durch zunehmende Zivilisationskrankheiten kontinuierlich steigenden Kundenzahlen führen zu neuen Herausforderungen. Hierzu zählen auch die fortschreitende Digitalisierung ganzer Arbeitsschritte und der Einsatz neuer Technologien. Dies hat eine Erweiterung des Tätigkeitsfeldes zur Folge. Solchen neuen Anforderungen wird begegnet, indem vertieftes Wissen aus den Hochschulen in die Betriebe transferiert und somit neue Impulse in diesem Handwerk gesetzt werden. Diese Entwicklung soll insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen fördern, die ihre Mitarbeitenden gezielt weiterbilden und somit wirtschaftlich wettbewerbsfähig bleiben können. Zudem soll der Meisterabschluss keinesfalls ersetzt, sondern vielmehr durch gezielte (Weiter-)Bildungsangebote ergänzt bzw. spezialisiert und vertieft werden (vgl. Best 2019, S. 31 f.).

> „[...] die Hilfsmittelversorgung wird immer komplexer. Neben den klassischen handwerklichen Kompetenzen benötigen insbesondere die Fach- und Führungskräfte von Unternehmen der Orthopädie- und Rehatechnik sowie der Orthopädie-Schuhtechnik zusätzlich ingenieurwissenschaftliche, naturwissenschaftliche und medizinische Kenntnisse, um mit den technologischen Entwicklungen Schritt zu halten oder sie voranzutreiben.“ (Orthopädieschuhtechnik 2019, S. 1).

3 Der berufsbegleitende Bachelorstudiengang Orthopädieschuhtechnik

Das entwickelte berufsbegleitende Bachelorstudienangebot Orthopädieschuhtechnik unterscheidet sich durch seine curriculare Schwerpunktsetzung von den bisher etablierten Angeboten am (Weiter-)Bildungsmarkt in Deutschland. Diese fokussieren insbesondere ingenieurwissenschaftliche, messtechnische und orthopädisch-medizinische Studienschwerpunkte. Im BbB OST an der HS KL werden diese noch durch betriebswirtschaftliche Modulinhalte wie Management- und Führungstechniken, Medizinprodukterecht oder Kundenbetreuung ergänzt. Dies stellt ein Alleinstellungsmerkmal am deutschen Bildungsmarkt dar (vgl. Best 2019, S. 30).

Tabelle 1: Kurzübersicht Studiengang OST (eigene Darstellung)

Abschluss:	Bachelor of Science
Art des Studiengangs:	Grundständiger Studiengang, Berufsbegleitendes Studium
Regelstudienzeit:	8 Semester (4 Jahre)
Workload:	180 ECTS
Studienort:	Hochschule Kaiserslautern, Campus Pirmasens

Der BbB OST führt zum Abschluss des Bachelor of Science (180 ECTS). Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester, in deren Verlauf sich Präsenz- und Selbstlernphasen in einem an die Zielgruppe angepassten Rhythmus abwechseln (Tab. 1). Die Zielgruppe bilden OST-Meister:innen sowie Orthopädieschuhmacher:innen mit erfolgreich abgeschlossener Berufsausbildung, die sich wissenschaftlich weiterqualifizieren möchten (vgl. Urschel & Dendl 2018, S. 1). Durch einen zuvor erworbenen Meisterabschluss können bestimmte Kompetenzen (vornehmlich aus dem handwerklichen Bereich) angerechnet werden (vgl. Best 2019, S. 32). Der Studiengang wird voraussichtlich zum Wintersemester 2020/21 starten.

3.1 Die Bedarfserschließung

Um die spezifischen Anforderungen und Aufgaben an ein berufsbegleitendes Studienangebot aus branchenspezifischer Perspektive zu analysieren, wird im Vorfeld der konkreten Angebotsentwicklung eine Bedarfserschließung durchgeführt. Die methodische Konzeption orientiert sich hierbei an der bereits in anderen berufsbegleitenden Studienangeboten bewährten Vorgehensweise des E^B-Teilprojektteams der HS KL (vgl. Weber & Neureuther 2017; Mendes Passos & Rewin 2016). Das mixed-method Research Design formiert sich aus quantitativen Stellenanzeigenanalysen und qualitativen Interviews mit Unternehmensvertretenden, wodurch eine direkte Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Anforderungen ermöglicht wird. Eine ausführliche Beschreibung kann dem Beitrag zur *Bedarfserhebung für ein berufsbegleitendes Angebot* von Bächle & Urschel (2017) entnommen werden.

3.1.1 Qualitative Interviews

Im Rahmen der Bedarfserschließung wurden zehn leitfadengestützte, teilnarrative Interviews (vgl. Weber & Neureuther 2017, S. 7 f.) mit Unternehmensvertretenden aus der Branche Orthopädieschuhtechnik und Orthopädieschuhmacherinnen und -schuhmachern durchgeführt. Die gute Vernetzung des Fachbereichs ALP zur Branche vereinfachte die Identifizierung der potenziellen Gesprächspartner:innen und die ansonsten nicht selten mit hohem Aufwand verbundene Kontaktaufnahme. Die Erkenntnisse aus diesen Interviews gaben Aufschluss auf die zu erwartenden Kompetenzen von künftigen Hochschulabsolvierenden aus Sicht der Betriebsinhabenden. Dabei weisen die erforderlichen Fachkompetenzen neben der zu erwartenden handwerklichen Ausrichtung unter anderem Schwerpunkte im Bereich der Service-

orientierung und der Betriebswirtschaft auf. Als zentrale Teilkompetenz unter den methodischen Kompetenzen kristallisierte sich die Planungs- und Organisationsfähigkeit heraus. Für die soziale Kompetenz konnten die Teilkompetenzen Kommunikation und Führung identifiziert werden (vgl. Urschel & Dendl 2018).

3.1.2 Stellenanzeigenanalyse

Insgesamt wurden 46 Stellenanzeigen mit dem Schwerpunk Orthopädieschuhtechnik-, Orthopädietechnik- und Orthopädieschuhmacher-Meister:in untersucht und hinsichtlich der geforderten Kompetenzen ausgewertet (vgl. Urschel & Dendl 2018, S. 2 ff.). In Bezug auf die Teilkompetenz der Fachkompetenz zeigten sich Übereinstimmungen in den Ergebnissen, da beispielsweise Serviceorientierung auch in den Stellenausschreibungen am häufigsten genannt wurde. Ein ähnliches Bild ergab sich auch bei den Teilkompetenzen der Sozialkompetenz, wo Kommunikation und Führung die beiden meistgesuchten Qualifikationen abbildeten. Einen Unterschied hinsichtlich der Ergebnisse der Unternehmensinterviews stellten die Teilkompetenzen der Methodenkompetenz dar. In den analysierten Stellenanzeigen waren Problemlöse- und Koordinationsfähigkeit die beiden am häufigsten genannten Kompetenzen.

3.2 Die Angebotsentwicklung

Die qualitativen Interviews leisteten einen wesentlichen Beitrag zur Bewertung des zu entwickelnden Angebots aus wirtschaftlicher Perspektive. Der erhöhte Bedarf an wissenschaftlicher (Weiter-)Bildung durch die zunehmende Digitalisierung und Modernisierung der Arbeitstechniken wurde von den befragten Unternehmensvertretenden bestätigt.

> „Da sind weitere Faktoren, die zunehmend an Bedeutung gewinnen. Die Digitalisierung wird in unserem Beruf weiter Einzug halten und sich wohl rasant entwickeln. Das heißt, somit werden die Fertigungstechniken sich wandeln. Dies bedeutet wiederum, dass man von der traditionellen [...] handgefertigten Tätigkeit hin zu einer maschinenbasierten Tätigkeit kommen wird.“ (I: 0064, Z. 85–89)

Dies zeigt sich insbesondere durch den geforderten Umgang mit neusten Analysetechniken und -verfahren.

> „Dann wäre natürlich wichtig, dass er [oder sie] mit neuester Technologie vertraut ist. Das ist, denke ich, teilweise noch ein Stiefkind im Handwerk. Es gibt Betriebe, die dort sehr innovativ sind, wobei es dort leider meist der Chef ist, der dann, wie ich hier im Betrieb, auch ‚Mädchen für alles‘ ist. Also vom Systemadministrator bis zum Kundenbetreuer, da würde ich mir im Prinzip jemanden wünschen, so dass ich diese Arbeit auf anderen Schultern noch verteilen könnte.“ (I: 0062, Z. 164–169)

Die erhobenen Daten wurden analysiert und für den darauffolgenden Schritt der Angebotsentwicklung systematisch aufbereitet. Hierbei wurde anhand der generierten Kompetenzanforderungen eine Matrix erstellt, welche durch die Formulierung

von Qualifikationszielen das Niveau des zukünftigen Studiengangs abbildet (vgl. Weber & Neureuther 2017; Mendes Passos & Rewin 2016). Resultierend wurde ein vollständiges Curriculum erstellt. Dieses beinhaltet eine explizite didaktische Ausgestaltung einzelner Module, Zugangsvoraussetzungen sowie zeitliche Studienmodelle. Abgeleitet aus den wissenschaftlichen Impulsen konkretisierte sich das Modul der Ganganalyse als essenzieller Bestandteil für den Studiengang. Dieses wurde in ein Blended-Learning-Format überführt und als virtuelles Labor „Grundlagen des Gehens und der Ganganalyse“ zielgruppengerecht entwickelt.

4 Das Online-Tool „Grundlagen des Gehens und der Ganganalyse“

Die aus der Bedarfserhebung erschlossene Zielgruppe der nicht traditionell Studierenden (beruflich Qualifizierten) stellt neue Anforderungen an die Hochschullehre. Aufgrund ihrer divergierenden Berufs- und Bildungshistorie gestaltet sich diese Gruppe mitsamt ihren Anforderungen als sehr heterogen. Die Studierenden unterliegen einer Mehrfachbelastung aus Beruf (meist Vollzeitbeschäftigung), Studium und privaten Verpflichtungen (bspw. familiärer Einbindung). Die Flexibilisierung der Selbstlernphasen ist aus diesem Grund essenziell, um eine fortlaufende Studierbarkeit zu gewährleisten. Aus diesem Grund kommen im Hochschulkontext vermehrt Blended-Learning-Konzepte zum Einsatz, welche die Selbstlernphasen unterstützen (vgl. Dendl, Zeilfelder & Requadt 2020, S. 18).

Mit der Umsetzung dieser digitalen Lernelemente für den Studiengang OST befasste sich eine Arbeitsgruppe bestehend aus Mitarbeitenden des Projektes OML und Verantwortlichen des Fachbereichs ALP. Moderiert wurde diese Arbeitsgruppe von Mitarbeitenden des Teilprojektteams E^B der HS KL. Aus dieser Kooperation ist im Bereich OST ein virtuelles Labor zu *Grundlagen des Gehens und der Ganganalyse* entstanden. Das Labor wird über das onlinebasierte Learning Management System *OpenOLAT*[2] ausgeführt. Orientiert am Skript eines Dozierenden wurden die Lerninhalte in verschiedenen Lektionen aufbereitet. Jede Lektion enthält, neben den eigentlich zu vermittelnden Lerninhalten, verschiedene Aufgabentypen, welche der Selbstüberprüfung des individuellen Lernfortschritts dienen. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben ist an das aktuelle Lernniveau der Studierenden angepasst und umfasst verschiedene Aufgabentypen wie beispielsweise Drag & Drop, Recherchen oder Multiple Choice. Neben aktiven Selbstlernmöglichkeiten bietet *OpenOLAT* zudem einen interaktiven Austausch der Studierenden untereinander, aber auch zwischen Lernenden und Lehrenden. Durch das Baukastensystem der Lernplattform kann jeder Kurs individuell an die Bedürfnisse der Teilnehmenden angepasst werden. So

2 Open OLAT ist eine webbasierte Lernplattform, welche durch ein breites Baukastensystem eine Vielzahl an didaktischen Möglichkeiten für Lehrende wie auch Lernende bietet. Für weiterführende Informationen: https://www.openolat.com/

lassen sich zudem diverse Kommunikationsmöglichkeiten erstellen, wie beispielsweise Foren, Wikis oder auch Gruppenaufgaben.

Gerade bei der Zielgruppe der berufsbegleitend Studierenden ist die Unterstützung durch einen Blended-Learning-Ansatz unabdingbar, da diese eher selten an der Hochschule präsent sind und somit weniger direkten Austausch zu Lehrenden oder Kommilitoninnen und Kommilitonen vor Ort haben.

4.1 Die Erprobung des Online-Tools

Vor der Überführung in den berufsbegleitenden Studiengang OST wurde das virtuelle Labor im Dezember 2019 durch das Teilprojektteam E^B der HS KL evaluiert. Ziel war es, die inhaltliche und technische Umsetzung der Lehrinhalte im Blended-Learning-Format zu eruieren sowie die Stärken und Schwächen des online-basierten Lernens zu identifizieren. Zu diesem Zweck wurde im *OpenOLAT-Kurs* der Baustein *Umfrage* angelegt. Dieser ermöglicht die Konzeption einer eigenen Befragung bzw. die Möglichkeit, bestehende Fragebögen aus dem System zu importieren. Im Fall einer eigenen Fragebogen-Erstellung bietet *OpenOLAT* verschiedene Fragetypen an:

- Rubrik
- Single-Choice
- Multiple-Choice (eigene Ergänzungen der Studierenden möglich)
- Freie Texteingabe

Der Fragetypus *Rubrik* eignet sich vor allem dann, wenn mehrere Fragen für dieselbe Likert-Skala verwendet werden sollen. Die Darstellung der Skala kann individuell gestaltet werden, hierfür stehen die Optionen *Slider* oder *Radio* sowie *diskret* oder *kontinuierlich* zur Verfügung. In der Einzelauswahl (Single-Choice) können Antwortmöglichkeiten vorgegeben werden, von denen aber nur jeweils eine ausgewählt werden kann. Im Gegenzug dazu ermöglicht die Multiple-Choice-Frage eine Mehrfachauswahl der vorgegebenen Antworten sowie die Option, eigene Ergänzungen zu tätigen. Durch die freie Texteingabe können die Befragten ausführlich und individuell auf die im Vorfeld gestellte Frage antworten, sodass Meinungen, Einschätzungen und sonstige Sachverhalte aus studentischer Perspektive weiterreichend eruiert werden können. Die Umfrage ist nur zu einem vorgegebenen Zeitpunkt für ausgewählte Kursteilnehmende möglich. Dies lässt sich in den Konfigurationen des Kursbausteins festlegen. Alle Fragen der Evaluation sind optional und können nur einmalig durch die Teilnehmenden beantwortet werden.

Der durch das Teilprojektteam E^B entwickelte Fragebogen gliedert sich in die vier Themenblöcke:

- Zufriedenheit
- Benutzerfreundlichkeit des virtuellen Labors
- Bewertung der Aufgaben
- Prospektive Einschätzung

Der Frageblock Zufriedenheit startet mit einer Freitexteingabe, in welcher die Studierenden ihre Erwartungen an das Seminar beschreiben sollen. Im Anschluss wird die Erwartungserfüllung anhand einer Rubrikfrage mittels diskreter fünfstufiger Ratingskala (1 = stimme nicht zu bis 5 = stimme zu) eruiert. Anschließend an diesen Frageblock werden per Freitext die onlinebasierten Inhalte, die den Studierenden besonders gefielen, sowie potenzielle Verbesserungsvorschläge des Contents erörtert. Der darauffolgende Befragungsabschnitt fokussiert die Benutzerfreundlichkeit des virtuellen Labors sowie den Aufbau und die Struktur der jeweiligen Lektionen auf der Lernplattform *OpenOLAT*. Hierbei können die Befragten erneut durch eine diskrete fünfstufige Ratingskala (1 = sehr unzufrieden bis 5 = sehr zufrieden) abstimmen. Ziel war es, spezifische Schwachstellen in der Nutzung auf unterschiedlichen Endgeräten aufzudecken und die Usability aus studentischer Perspektive zu analysieren. Eine ausführliche Beschreibung der Probleme kann in einem abschließenden Freitextfeld erfolgen. Ob die Quantität und der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben angemessen sind, wird durch die Rubrikfrage „Bewertung der Aufgaben" evaluiert, die Ratingskala besteht aus fünf Items (1 = zu gering, 3 = angemessen und 5 = zu hoch). Ergänzt wird diese Bewertung um zwei Multiple-Choice-Fragen, wobei jeweils eine Mehrfachauswahl möglich ist. Das Ziel ist es hierbei zu ermitteln, welche Aufgabentypen (*Drag & Drop, Recherche, Freitexte, Selectfelder* oder *Multiple-Choice*) zum einen von den Studierenden selbst favorisiert werden und welche zum anderen als besonders hilfreich für den Lernerfolg in den Selbstlernphasen zu erachten sind. Abschließend besteht die Option, solche Inhalte, welche von den Studierenden innerhalb des Seminars vermisst oder zusätzlich als gewinnbringend eingeschätzt werden, in einem Freitextfeld anzugeben. Der abschließende Part der Befragung bildet die prospektive Einschätzung des Erlernten. So werden die Teilnehmenden über eine Fünf-Item-Skala (1 = trifft nicht zu bis 5 = trifft zu) zu einer Zustimmung oder Ablehnung der Aussagen *„Nach Abschluss des Online-Moduls fühle ich mich sehr gut darauf vorbereitet, selbstständig eine Ganganalyse in der Praxis durchzuführen"* und *„Ich wünsche mir zukünftig mehr online-basierte Lerneinheiten"* befragt. Darüber hinaus sollen die Studierenden über einen Freitext noch angeben, in welchen weiteren Bereichen sie sich einen Online-Kurs in Kombination mit Präsenzkursen vorstellen können. Die Evaluation endet mit einer Einschätzung, wie hilfreich Online-/Videovorlesungen, Online-Tutorien, digitale Labore und digitale Lehrinhalte (beispielsweise Skripte, Literatur) für die digitale Lehre im Studium sind.

4.2 Die Ergebnisse der Erprobung

Insgesamt nahmen 21 Studierende an der Evaluation des virtuellen Labors im Zeitraum vom 09.12.2019 bis 13.01.2020 teil. Da die Teilnahme an der Befragung optional war und teilweise Mehrfachnennungen möglich waren, kann die Fallzahl in den folgenden Darstellungen abweichend von jener Zahl der Teilnehmenden sein. Die Antworten der Freitextfelder wurden durch eine Kategorisierung und anschließende Häufigkeitsanalyse (vgl. Mayring 2015) sortiert, wodurch eine bessere Darstellung der Ergebnisse gelingt. Im Folgenden werden die Häufigkeiten der Nennungen in Klammern dargestellt.

Allgemein kann festgehalten werden, dass die Befragten sehr positiv auf das virtuelle Labor reagierten. Besonders gelobt wurde dabei der praktische Bezug der theoretischen Lehr-/Lerninhalte (13). Im freien Textfeld gaben drei der befragten Personen an, dass sie sich sogar noch mehr praktischen Online-Content wünschen. Insgesamt 19 Personen stimmten zu, dass ihre Erwartungen an das Seminar erfüllt wurden. Die Benutzerfreundlichkeit des Online-Kurses wurde überwiegend mit *zufrieden* (16) bewertet. Aufbau und Struktur der Lektionen empfanden die Kursteilnehmenden ebenfalls als zufriedenstellend (10) bis sehr zufriedenstellend (4). Drei Teilnehmende gaben konkretisierte Probleme bei der Nutzung des virtuellen Labors auf ihrem Endgerät an. Diese Angaben werden unmittelbar an das OML-Team weitergeleitet, sodass nachträglich entsprechende Modifizierungen vorgenommen werden können. Insbesondere die Drag & Drop-Aufgaben erfreuten sich bei den Studierenden (19) großer Beliebtheit und wurden ebenfalls als hilfreich für den individuellen Lernprozess eingeschätzt (14). 13 der Befragten stimmten der Aussage zu, dass sie sich nach Abschluss des Online-Moduls darauf vorbereitet fühlen, eine Ganganalyse selbstständig in der Praxis durchzuführen, fünf Personen stimmten der Aussage nicht zu. Der Wunsch nach mehr onlinebasierten Lerneinheiten fiel recht unterschiedlich aus (Abb. 1).

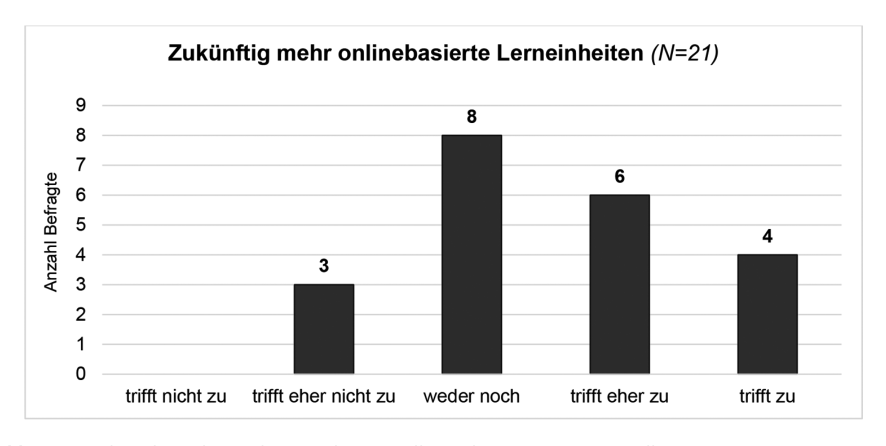


Abbildung 1: Teilergebnis der Evaluation des virtuellen Labors (eigene Darstellung)

Abschließend gaben die Teilnehmenden noch an, dass in den Bereichen Rückenschule (2) und Anatomie (3) der Einsatz von Online-Kursen in Ergänzung zur Präsenzlehre sinnvoll sei.

5 Fazit

Die Ergebnisse der Evaluation des virtuellen Labors belegen die Annahme, dass Blended-Learning-Einheiten zu einer Unterstützung der Selbstlernprozesse beitragen und die Studierenden sich hierbei praxisrelevante Inhalte in der Theorie selbstständig erschließen können. Besonders hervorzuheben ist an dieser Stelle die Aus-

sage, dass sich ein Großteil der Probandinnen und Probanden nach Abschluss des Labors in der Lage fühlt, das Gelernte selbstständig in der Praxis anzuwenden. Insbesondere für die berufsbegleitend Studierenden sind diese Unterstützungsressourcen essenziell, da diese aufgrund weniger Präsenztermine nur beschränkt Zeit für direkten und intensiven fachlichen Austausch untereinander oder zu den Lehrenden haben. Die Möglichkeiten, durch unterschiedliche Aufgabentypen den eigenen Wissensstand zu testen, bilden einen hohen intrinsischen Motivationsfaktor. Gleichzeitig holt der methodische Mix aus selbstständigem Aneignen und Testen von sachlichen Inhalten die verschiedenen Lerntypen ab, was zu einer Vertiefung des gelernten Stoffs führt. Somit können die Präsenzphasen von den Lehrenden zur Vertiefung der Lehr-/Lerninhalte genutzt werden, was eine nachhaltige Wissensvermittlung ermöglicht und die geringe Präsenzzeit optimal ergänzt.

Die hohe Akzeptanz der Blended-Learning-Formate und auch deren gewünschter Ausbau sind wegweisend für die Entwicklung zukünftiger berufsbegleitender Angebote und sollten weiterhin berücksichtigt werden. Der Ausbau der digitalen Lehre unterstützt die Studierenden durch eine erhöhte Flexibilität in ihrem Lernalltag und erleichtert somit die Vereinbarkeit zwischen Studium, Beruf und Privatleben.

Literaturverzeichnis

Bächle, M. & Urschel, J. (2017). *Bedarfserhebung für ein berufsbegleitendes Angebot im Verbundprojekt E^B an der Hochschule Kaiserslautern*. Verfügbar unter https://www.e-hoch-b.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Baechle_Urschel_Status-und-Vorgehens bericht_Chemietechnik_2017.pdf (Zugriff am 10.12.2019).

Best, W. (2019). Berufsbegleitend studieren. *Orthopädie Schuhtechnik,* 07/08 2019. Verfügbar unter https://www.ostechnik.de/index.php?option=com_content&view=article &id=5290:berufsbegleitend-studieren&catid=91:onlineartikel (Zugriff am 10.12.2019).

Dendl, J., Zeilfelder, M. & Requadt, T. (2020). Ansatzpunkte zur Motivation der Lehrenden in der wissenschaftlichen (Weiter-)Bildung der Hochschule Kaiserslautern. In: O. Wagner, R. Vorberg, E. Schmitz & U. Wilkesmann (Hrsg.), *Strategien der Motivierung und Rekrutierung von Lehrenden in der wissenschaftlichen (Weiter-)Bildung*. Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. 2020, S. 18–22.

ISC – Germany (2020). *ISC – Germany, Ihr Partner für Training, Produkt- und Prozessoptimierung*. Verfügbar unter https://www.isc-germany.com/start.html (Zugriff am 10.12.2019).

Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Mendes Passos, A. & Rewin, L. (2016). *Analyseverfahren der Kompetenzprofilerstellung* (Arbeits- und Forschungsbericht aus dem Projekt E-hoch-B (5)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51917 (Zugriff am 10.12.2019).

Open Mint Lab (2020). *Idee*. Verfügbar unter: https://www.openmintlabs.de/idee#top (Zugriff am 10.12.2019).

Orthopädieschuhtechnik (2019). *Akademische Ausbildung bildet Vielfalt der technischen Orthopädie ab*. Verfügbar unter https://www.ostechnik.de/akademische-ausbildung-bildet-vielfalt-der-technischen-orthopaedie-ab (Zugriff am 10.12.2019).

PFI – Germany (2020). *PFI – Germany, Ihr Partner für Prüfung, Forschung und Zertifizierung*. Verfügbar unter https://www.pfi-germany.de/start/ (Zugriff am 10.12.2019).

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (o. D.) *Rheinland-Pfalz regional: Datenkompass Arbeitsmarkt und Erwerbstätigkeit*. Verfügbar unter https://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/datenkompass/ergebnisse/datenblatt/arb/317.pdf (Zugriff am 10.12.2019).

Urschel, J. & Dendl, J. (2018). *Ergebnisse zu Berufsfeldorientierung, Bedarf und Positionierung von Absolvierenden eines möglichen berufsbegleitenden Studiengangs „Orthopädieschuhtechnik"*. Verfügbar unter https://www.e-hoch-b.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Konzepte_und_Handreichungen/Berufsfeldorientierung_Orthopaedie schuhtechnik.pdf (Zugriff am 10.12.2019).

Weber, C. & Neureuther, J. (2017). *Prozessschritte einer evidenzbasierten Angebotsentwicklung* (Arbeits- und Forschungsbericht aus dem Projekt E-hoch-B (9)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-45687 (Zugriff am 10.12.2019).

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Blended-Learning-Ansätze in der hochschulischen Weiterbildung von berufserfahrenen Pflegefachpersonen – Erfahrungen aus dem E^{B}-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit*

Andreas W. Gold, Dorit Dürrschmidt, Clara Römer, Hans-Ulrich Dallmann

Zusammenfassung

Dieser Beitrag beschreibt den Einsatz von Blended-Learning-Ansätzen in der wissenschaftlichen Weiterbildung von berufserfahrenen Pflegefachpersonen im Bereich der gemeindenahen/ambulanten Gesundheitsversorgung. Zunächst werden die spezifischen Bedürfnisse der Zielgruppe herausgestellt und die Notwendigkeit des Einsatzes von Blended-Learning-Ansätzen in der wissenschaftlichen Weiterbildung abgeleitet. Zur Illustration wird ein konkretes Bildungsangebot der wissenschaftlichen Weiterbildung beschrieben und die eingesetzten E-Learning-Anteile werden vorgestellt. Darauf aufbauend wird deren Eignung diskutiert und Empfehlungen abgeleitet.

Schlagworte

Blended Learning, nicht-traditionell Studierende, wissenschaftliche Weiterbildung, Pflege, lebenslanges Lernen

Abstract

This paper describes the use of Blended Learning-approaches in the scientific further education of professionally experienced nurses in the field of community health care. First, the specific needs of the target group are highlighted and the necessity of using Blended Learning-approaches in academic continuing education is derived. For illustration purposes, a concrete educational offer of academic continuing education is described and the e-learning components used are presented. Based on this, their suitability is discussed and recommendations are given.

Keywords

blended Learning, non-traditional students, academic continuing education, nursing, lifelong learning

1 Einleitung

Die didaktische Ausgestaltung von Bildungsangeboten ist zentral für den Erfolg von Weiterbildungsformaten, vor allem für solche mit regionalem Bezug. In aller Regel sind Teilnehmende an einer wissenschaftlichen Weiterbildung berufstätig, in familiäre Sorgeaufgaben eingebunden und haben häufiger einen weiteren Anreiseweg zur Bildungseinrichtung als traditionell Studierende (Wolter, Dahm, Kamm, Kerst & Otto 2015, S. 13–14). Insbesondere in ländlichen und strukturschwachen Regionen kann eine Reduzierung von Fahrtwegen durch zeit- und vor allem auch ortsunabhängige Lehr-Lern-Formate die Flexibilität für die Teilnehmenden erhöhen und dadurch Hürden zur Inanspruchnahme eines Weiterbildungsangebots reduzieren. Der ausschließliche Einsatz von Fernlehre und entsprechenden Lernformaten stellt jedoch häufig keine zufriedenstellende Alternative dar. Einerseits bedarf es für die Auseinandersetzung mit bestimmten Thematiken sinnvollerweise eines Präsenzformats, andererseits ist auch die jeweilige Technikaffinität der Zielgruppe zu beachten (Eiben, Mazzola & Hasseler 2018). Insofern gilt es eine Balance zu finden zwischen dem Bedürfnis einer möglichst flexiblen Organisation der Weiterbildung und der Beachtung der zielgruppenspezifischen Ansprüche und vorhandenen Fähigkeiten. Hinsichtlich der didaktischen Ausgestaltung gilt es, eine digitale Spaltung zu vermeiden und digitale Ungleichheiten (u. a. Lojewski & Schäfer 2017) zu reduzieren.

Die Angebote zur wissenschaftlichen Weiterbildung, die in dem Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* des Verbundprojekts *E^{B} – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung*[1] entwickelt wurden, fokussieren als primäre Zielgruppe berufserfahrene Pflegefachpersonen aus der ambulanten Pflege. Ziel der entwickelten hochschulischen Zertifikatskurse ist es, thematisch auf die ambulante bzw. gemeindenahe Pflege zugeschnittene Angebote zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung und Qualifikation anzubieten.

Als Lehr-Lern-Szenario wurde dabei das Blended-Learning-Format gewählt, dieses meint *„die Kombination des mediengestützten Lernens mit face-to-face-Elementen in Lernarrangements“* (Kerres 2018, S. 23). Bei der Ausgestaltung des Lernangebots im Kontext des mediengestützten Lernens ist vor allem auf angemessene Formate für die Zielgruppe zu achten (Kerres 2018, S. 514; Witt, Karolyi & Grüner 2015, S. 212–216).

Der vorliegende Beitrag geht dabei den Fragen nach: Welche Erfahrungen konnten im Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* des Verbundprojekts *E^{B} – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung* mit Blended-Learning-Ansätzen gesammelt werden? Welche Empfehlungen lassen sich daraus für zukünftige Vorhaben ableiten? Welche Ansätze erscheinen sinnvoll, um eine überwiegend wenig technikaffine Zielgruppe mit digitalen Lehr-Lern-Szenarien vertraut zu machen und eventuell bestehende Berührungsängste abzubauen?

1 Die Technische Universität Kaiserslautern, die Hochschule Kaiserslautern und die Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen erhalten von 2014 bis 2020 im Rahmen des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ eine Förderung für das Verbundprojekt E^{B} – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung.

Hierzu wird zunächst die Notwendigkeit von Blended-Learning-Ansätzen in der hochschulischen Weiterbildung von berufserfahrenen Pflegefachpersonen dargestellt. Es folgt eine kurze Beschreibung der Arbeitsschwerpunkte des E[B]-Teilvorhabens *Pflege und Gesundheit,* bevor die erprobten Blended-Learning-Ansätze vorgestellt werden. Mit Rückgriff auf die erfolgten Evaluationen und gewonnenen Erfahrungen werden diese hinsichtlich ihrer Eignung für die anvisierte Zielgruppe kritisch diskutiert. Abschließend werden unter dem Einbezug bestehender Evidenz Empfehlungen formuliert und ein Ausblick gegeben.

2 Notwendigkeit von Blended-Learning-Ansätzen in der hochschulischen Weiterbildung von berufserfahrenen Pflegefachpersonen

Warum ist es sinnvoll, wenn nicht gar notwendig, Blended-Learning-Ansätze in die hochschulische Weiterbildung von berufserfahrenen Pflegefachpersonen zu integrieren? Zur Beantwortung dieser Frage lohnt sich ein Blick auf die Ausgangssituation der Zielgruppe.

Berufserfahrene Pflegefachpersonen können zur Gruppe der nicht-traditionellen Studierenden (Wolter et al. 2015, S. 13–14) gezählt werden – sie verfügen über eine grundständige berufliche Ausbildung, weisen üblicherweise ein höheres Lebensalter als traditionell Studierende auf, sind entsprechend häufiger in familiäre Strukturen und Sorgeaufgaben eingebunden und verfügen nicht notwendigerweise über die allgemeine Hochschulzugangsberechtigung. Nicht-traditionell Studierende gelten auch als eine heterogene Zielgruppe – neben der jeweiligen Persönlichkeit tragen individuelle, soziale und organisationale Faktoren zur Heterogenität bei (Thiele, Nickel & Schrand 2019, S. 5). Insbesondere die individuellen Faktoren (wie z. B. Alter, Geschlecht, soziale Herkunft, etc.) und die sozialen Faktoren (wie z. B. Elternschaft/Betreuungsverpflichtungen, Berufserfahrung, Gewohnheiten, etc.) haben Einfluss auf die Lernvariablen. Als Lernvariablen werden dabei u. a. die Arbeitshaltung, das intellektuelle Leistungsvermögen, Lernstrategien sowie sprachliche und Medienkompetenzen benannt (Thiele et al. 2019, S. 6).

Diese Heterogenität der Zielgruppe ist auch für die Konzeption und Umsetzung der wissenschaftlichen Weiterbildungsangebote relevant (Maschwitz & Doyé 2017, S. 5). Lehr-Lern-Szenarien im Blended-Learning-Format sind dabei aus mehreren Gründen vorteilhaft. Von besonderer Relevanz für berufserfahrene Pflegefachpersonen – wie auch für andere nicht-traditionell Studierende – ist eine gute Vereinbarkeit der Weiterbildungsmaßnahme mit der beruflichen Tätigkeit und den familiären Verpflichtungen. Zudem sind die unterschiedlichen Vorqualifikationen und die Wissensbestände der Teilnehmenden innerhalb einer Bildungsmaßnahme zu berücksichtigen (Thiele et al. 2019, S. 75). Beide Anforderungen lassen sich im Rahmen eines Blended-Learning-Konzepts gut adressieren. So wird durch E-Learning-Elemente eine höhere örtliche und zeitliche Flexibilität des Lernens ermöglicht. Auch

kann den unterschiedlichen Vorqualifikationen und Wissensbeständen insofern Rechnung getragen werden, als E-Learning-Angebote zur Vermittlung des Grundlagenwissens verwandt werden und – bei entsprechendem Vorwissen – übersprungen oder abgekürzt werden können. Hierdurch entsteht im Rahmen der Präsenzlehre mehr Raum für komplexe Sachverhalte und diskursive Elemente. Für die primäre Zielgruppe der berufserfahrenen Pflegefachpersonen aus der ambulanten Pflege im E^B-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* ergeben sich aus ihren Tätigkeitsfeldern zusätzliche spezifische Herausforderungen bzw. Bedarfe. So ist zu berücksichtigen, dass die Teilnehmenden in ihrem Tätigkeitsfeld in der Regel in einem Schichtdienstsystem mit Wochenenddiensten beschäftigt sind. Auch dies unterstreicht die Notwendigkeit an Lehr-Lern-Arrangements mit einem möglichst hohen Anteil an örtlicher und zeitlicher Flexibilität.

Tabelle 1: Bedarfe der Teilnehmenden und Anforderungen an die Gestaltung wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote

Herausforderungen und Bedarfe seitens der Teilnehmenden	Anforderungen an die hochschulische Organisation
Vereinbarkeit der Weiterbildungsmaßnahme mit der beruflichen Tätigkeit und familiären Verpflichtungen	• Einplanung von E-Learning für mehr örtliche und zeitliche Flexibilität des Lernens • Frühzeitige und verlässliche Planung der Präsenzphasen • Aufgabenstellung mit ausreichend bemessener Bearbeitungszeit
Berücksichtigung unterschiedlicher Vorqualifikationen und Wissensbestände der Weiterbildungsteilnehmenden	• Beratung und Unterstützung (auch ohne Ortsbindung) • Spezifisch geplante digitale Lernarrangements/ Tutorien. • Angebot von Online-Selbsttests zur Lernstandsüberprüfung • Präsenzlehre für komplexe Sachverhalte und als Diskursraum
Tätigkeitsfeld häufig mit Schichtdienstsystem und Wochenenddiensten	• Bei E-Learning: Möglichkeit des asynchronen Arbeitens einplanen • Frühzeitige und verlässliche Planung der Präsenzphasen • Veranstaltungen möglichst ganztägig einplanen • Veranstaltungszeiten werktags einplanen

3 Zertifikatskurse aus dem E^B-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit*[2]

Der Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ möchte u. a. lebenslanges, wissenschaftliches Lernen und die Integration des Wis-

2 Dieses Kapitel basiert auf der Textgrundlage eines Arbeits- und Forschungsberichts (Gold, Arnold & Dallmann 2018) und wurde für den hier vorliegenden Beitrags nur geringfügigen Veränderungen unterzogen.

sens in die Praxis unterstützen. Hierfür bedarf es vonseiten der Hochschulen einer Orientierung an den Bedarfen der Teilnehmenden und an mancher Stelle einer Veränderung bisheriger hochschulischer Routinen. Ein Bestandteil dessen ist die Entwicklung von Blended-Learning-Ansätzen, die den Bedarfen und Bedürfnissen der Zielgruppe entsprechen. Unter anderem zur Erreichung dieses Ziels erhielten die Technische Universität Kaiserslautern, die Hochschule Kaiserslautern und die Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen von 2014 bis 2020 im Rahmen des Verbundprojekts *E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung* Mittel aus der oben genannten Förderlinie.

Innerhalb der ersten Projektförderphase von Oktober 2014 bis Januar 2018 stand für das E^B-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* (an der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen) zunächst die Bedarfserschließung im Vordergrund.[3] Hierfür erfolgte eine Iststand-Erhebung zum regionalen Fachkräftebedarf (Hausärztinnen und -ärzte sowie Pflegefachpersonen) und zum relevanten Weiterbildungsangebot (Feiks 2017) sowie eine Analyse der nationalen und internationalen Literatur zu Advanced Nursing Practice (ANP) mit Blick auf die zu entwickelnden Bildungsangebote (Geithner et al. 2016). Im Rahmen einer Bedarfserhebung erfolgten umfassende quantitative und qualitative Befragungen. Befragt wurden Pflegefachpersonen, Pflegedienstleitungen sowie Hausärztinnen und -ärzte in der Region Westpfalz, Studierende in rheinland-pfälzischen pflegebezogenen Studiengängen, pflegende Angehörige sowie andere relevante Akteure im Bereich Pflege und Gesundheit (Dürrschmidt & Arnold 2018; Helbig, Poppe, Gold, Steuerwald & Arnold, 2018a; Helbig, Poppe, Gold, Steuerwald & Arnold, 2018b; Scheipers & Arnold 2017). Begleitend wurden Grundlagen der Angebotsentwicklung (Feiks & Arnold 2017) definiert und Qualifikationsszenarien von wissenschaftlichen Bildungsangeboten für eine erweiterte Pflegepraxis entwickelt. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurden insgesamt vier Zertifikatskurse mit einem Umfang von jeweils 15 ECTS entwickelt, die die folgenden Themen fokussieren:

- *Interprofessionelle Kommunikation in gemeindenaher Gesundheitsversorgung* (Römer, Arnold & Simsa 2018),
- *Beraten, Informieren und Schulen in der Pflege* (Römer, Löser-Priester, Gold, Dürrschmidt & Arnold 2018),
- *Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung* (Gold, Arnold & Dallmann 2018),
- *Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause* (Gold, Helbig, Römer & Arnold 2018).

Die Zielgruppe des Bildungsangebotes bilden berufstätige Pflegefachpersonen. Für diese Berufsgruppe wird u. a. aufgrund des demografischen Wandels insbesondere in den ländlichen Regionen ein sich verschärfender Fachkräftemangel prognostiziert

3 Die Ergebnisse der Bedarfserschließungen (sowohl themenspezifische als auch mit übergeordneten Fragestellungen) können online auf der Homepage des Verbundprojektes kostenfrei abgerufen werden: https://www.e-hoch-b.de/publikationen/

(Feiks 2017). Die Schaffung zusätzlicher Karriereoptionen – z. B. durch akademische Weiterqualifizierung – kann für eine Steigerung der Attraktivität des Pflegeberufes sorgen und so dem Fachkräftemangel entgegenwirken. Die Ergebnisse der Bedarfserhebung zeigen, dass im Bereich der ambulanten Gesundheitsversorgung zudem Herausforderungen in Form komplexer Pflegesituationen bestehen, für die Fachkräfte benötigt werden, die durch eine wissenschaftliche Weiterqualifikation auf ein vertieftes Wissen zurückgreifen können. Diese Beispiele illustrieren, dass es – neben allgemeinen Zielsetzungen, wie z. B. dem Abbauen von Bildungsbenachteiligungen – gute Gründe für eine Öffnung der Hochschulen für die Zielgruppe von berufstätigen Pflegefachpersonen gibt. Ein Überblick zur Erreichung der Zielgruppe erfolgt im Beitrag von Dürrschmidt et al. in dem hier vorliegenden Sammelband.

4 Erprobte Blended-Learning-Ansätze im Rahmen eines Zertifikatskurses in der hochschulischen Weiterbildung

Die im E^{B}-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* erprobten Blended-Learning-Ansätze werden im Folgenden beispielhaft anhand des Zertifikatskurses *Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung* beschrieben. Ziel des vorgestellten Zertifikatskurses *Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung* ist es, die Absolvierenden zu befähigen, ethische und rechtliche Implikationen komplexer Versorgungssituationen in der gemeindenahen Gesundheitsversorgung zu erkennen und diese entsprechend analysieren und reflektieren zu können. Darüber hinaus wenden die Absolvierenden des Zertifikatskurses ihr erworbenes Wissen zu Aufgaben, Methoden, Modellen und Strukturen außerklinischer Ethikberatung an und dokumentieren dies im Rahmen der Erstellung einer Ethikleitlinie (Gold, Arnold et al. 2018, S. 11).

Wie bei Gold und Arnold et al. (2018, S. 14) ausführlich beschrieben, ist der erste Themenblock „Vertieftes Wissen: Ethik und Recht“ zur Fundierung und Erweiterung des bestehenden Wissens der Teilnehmenden vorgesehen. Hierauf aufbauend erfolgen Seminare zu „ethischen und rechtlichen Herausforderungen pflegerischer Praxis“. Im darauffolgenden Themenblock stehen „Strategien und Modelle außerklinischer Ethikberatung“ und ein virtuelles Planspiel im Fokus. Die „Entwicklung einer Ethik-Leitlinie für die gemeindenahe Versorgung“ zum Abschluss des Zertifikatskurses eröffnet die Möglichkeit der Reflexion des gesamten Kurses und die strukturierte Anwendung der hierbei erworbenen Kompetenzen. Die nachfolgende Abbildung stellt den modularen Aufbau des Kurses dar und weist den Umfang in ECTS (= Europäisches System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen) und den Anteil der Semesterwochenstunden (SWS) mit Differenzierung nach Präsenz- und E-Learning-Anteilen aus.

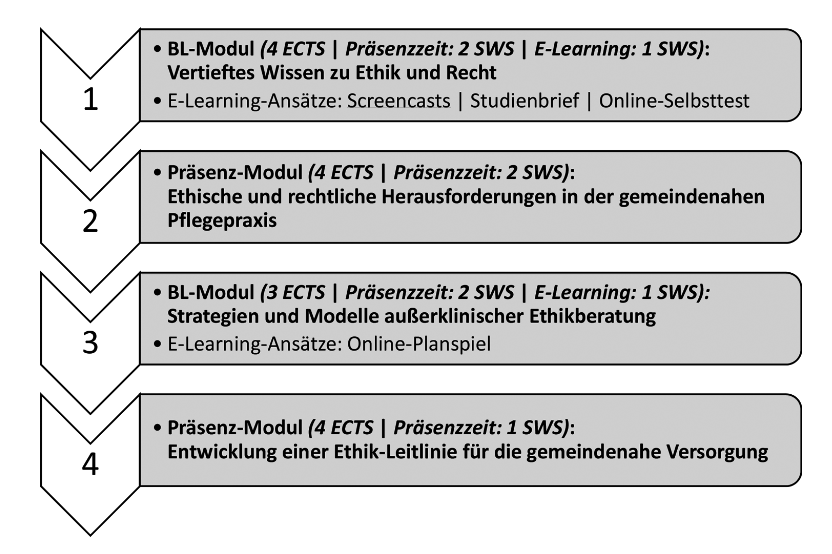


Abbildung 1: Kursaufbau und verwendete E-Learning-Ansätze des Zertifikatskurses Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung

Über die gesamte Dauer des Kurses erfolgt zudem eine Begleitung der Kursteilnehmenden durch ausgebildete Tutorinnen und Tutoren. Das Angebot umfasst inhaltlich festgelegte Tutorien zu kursbezogenen Themen des wissenschaftlichen Arbeitens sowie eine bedarfsorientierte Unterstützung bei individuellen (auch technischen) Schwierigkeiten. Auf der Lernplattform OpenOLAT© werden Anleitungen und Lehrmaterialien zur Verfügung gestellt, über die Forenfunktion können Fragen beantwortet und Probleme geklärt werden. Die Tutorinnen und Tutoren standen im Rahmen des Erprobungsdurchlaufs an jedem Kurstag vor den Lehrveranstaltungen während eines offenen Anfangs zur Verfügung, weiterhin zu festgelegten Zeiten telefonisch und zeitunabhängig per E-Mail.

Im Rahmen des hier erprobten Zertifikatskurses kamen in verschiedenen Lehr-Lern-Arrangements Blended-Learning-Ansätze zum Tragen. Dabei kamen die folgenden digitalen Lernangebote zum Tragen:

- Modul 1: Zur Unterstützung der Vermittlung ethischer Grundlagen wurden Screencasts produziert. Diese erlaubten den Teilnehmenden eine zeitlich unabhängige Erarbeitung der vermittelten Inhalte und eröffneten die Möglichkeit, Inhalte ggf. auch mehrfach abzuspielen. Es wurden folgende Screencasts produziert:
  - Teil 1 – zwei Screencasts zum Thema Ethische Orientierung
  - Teil 2 – zwei Screencasts zum Thema Normen und Prinzipien
  - Teil 3 – zwei Screencasts zum Thema Werte und Tugenden
  - Teil 4 – drei Screencasts zum Thema Gründe, Kontexte und Urteilskraft

Jeder Screencast umfasste circa zehn Minuten und stand auf der Lernplattform OpenOLAT© als mp4-Datei zur Verfügung. Möglich waren sowohl das Abspielen direkt auf der Lernplattform als auch der Download.

- Modul 1: Zur Unterstützung der Vermittlung der komplexen juristischen Sachverhalte im Betreuungsrecht wurde ein Studienbrief erstellt, der durch eine klare Gliederung die selbstständige Einarbeitung der Teilnehmenden in die Materie ermöglicht. Dieser wurde als pdf-Datei den Teilnehmenden online zur Verfügung gestellt. In der darauf aufbauenden Präsenzveranstaltung konnten Rückfragen zu Grundlagen gestellt und mit stärkerem Anwendungsbezug hierzu gearbeitet werden.
- Modul 1: Zur Überprüfung des eigenen Lernerfolgs stand den Teilnehmenden ein Online-Selbsttest auf der Lernplattform OpenOLAT© zur Verfügung, der gezielt Sachverhalte aus dem Studienbrief abfragte und so die Teilnehmenden auf mögliche weitere Bedarfe zur Wiederholung und Vertiefung bestimmter Inhalte hinweisen konnte.
- Modul 3: Zur praktischen Anwendung der Lerninhalte wurde ein virtuelles Planspiel konzipiert, bei dem eine Ethikberatung anhand eines fiktiven Falles im Mittelpunkt stand. Hierbei sollten sich die Teilnehmenden gezielt in „fremde“ Rollen hineinversetzen und aus dieser Rolle heraus argumentieren (Perspektivenübernahme). Es erfolgte eine Aufteilung der Kursteilnehmenden auf die verschiedenen Rollen. Für jede Rolle/Charakter innerhalb des Planspiels wurde ein geschlossener Forenbereich auf der Lernplattform OpenOLAT© eingerichtet. Der gemeinsame Austausch erfolgte in einem für alle Teilnehmenden einsehbaren Bereich des Forums. Vonseiten der wissenschaftlichen Leitung des Zertifikatskurses erfolgte die Betreuung und Moderation.

Die webbasierte Lernplattform OpenOLAT© stellte nicht nur für die E-Learning-Anteile einen wichtigen Bestandteil in der Erprobung des Zertifikatskurses dar. Einerseits wurde hierdurch gewährleistet, dass die Teilnehmenden Zugriff auf alle relevanten Informationen – wie Veranstaltungsplan, Literatur und Lehrmaterialien – hatten, andererseits diente er der Kommunikation der Teilnehmenden untereinander, aber auch jener mit den Tutorinnen bzw. Tutoren und Lehrenden. Nicht zuletzt wurden auf OpenOLAT© für die Teilnehmenden neue Formen der Zusammenarbeit in einem virtuellen Setting erprobt.

5 Eignung der verschiedenen Blended-Learning-Ansätze für die anvisierte Zielgruppe

Ziele des Einsatzes von Blended Learning im E[B]-Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* waren die Verringerung von Fahrtzeiten und die zeitliche Flexibilisierung des Lernens sowie hierdurch die Verbesserung des Zugangs zu hochschulischer Bildung für nicht-traditionelle Zielgruppen. Als Voraussetzungen für den Einsatz von Blended-Learning-Anteilen wurden innerhalb des Projektteams und mit dem Modulver-

antwortlichen besonders die didaktische Eignung in Bezug auf das zu vermittelnde Wissen sowie die Eignung der Zielgruppe im Umgang mit unterschiedlichen Elementen des Blended Learning diskutiert.

An insgesamt zwölf Tagen (mit jeweils acht Unterrichtseinheiten) wurden Präsenzlehrveranstaltungen durchgeführt. Die Entscheidung, das Angebot an „ganzen" Präsenztagen unter der Woche anzubieten, ist ein Ergebnis der durchgeführten Bedarfserhebung und berücksichtigt die Arbeitssituation der Zielgruppe, in der häufig auch Wochenenddienste (in festgelegten Schichtabläufen) erfolgen. Durch die gezielte Einplanung der E-Learning-Phasen konnten die Teilnehmenden zeit- und ortsunabhängig die Lehrveranstaltungen vor- und nachbereiten. Die E-Learning-Angebote waren dabei jeweils mit den Präsenzlehrveranstaltungen verknüpft und dienten sowohl der Vorbereitung der jeweiligen Lehrveranstaltungen (z. B. die produzierten Screencasts zu ethischen Grundlagen) als auch zur Vertiefung/Anwendung des erworbenen Wissens (z. B. im Rahmen des Online-Planspiels).

Wie die Evaluationen der erprobten Zertifikatskurse[4] zeigen, wurden in den jeweiligen Abschlussevaluationen die erprobten E- bzw. Blended-Learning-Ansätze als überwiegend (sehr) hilfreich angesehen. Im Folgenden wird die Eignung der im Zertifikatskurs *Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung* erprobten Ansätze kurz vorgestellt und kritisch diskutiert.

Screencasts

Ein Screencast stellt den (aufgezeichneten) Inhalt eines Computerbildschirms mit dem Kommentar eines Sprechers dar (Kerres 2018, S. 518). Der Erstellungsaufwand und der Bedarf an zusätzlicher Technik ist dabei im Vergleich zu Videoproduktionen relativ gering. Im hier beschriebenen Zertifikatskurs wurden Screencasts genutzt, um prägnant in zentrale Begrifflichkeiten und Konzepte der Ethik einzuführen. Der zeitliche Umfang einer Screencast-Sequenz lag dabei zwischen fünf und zehn Minuten. Die visuelle Aufbereitung zeigt dabei die Struktur des Screencasts und arbeitet mit Stichwörtern oder kurzen Sätzen zu Definition, die Erläuterung erfolgt auditiv.

Die Screencasts ermöglichen den Teilnehmenden im hier vorgestellten Zertifikatskurs sich gezielt mit zentralen Begrifflichkeiten der Ethik auseinanderzusetzen – und dies zeit- und ortsunabhängig. Bei entsprechendem Vorwissen können ggf. einzelne Sequenzen übersprungen werden, bei Bedarf einer vertieften Auseinandersetzung ermöglichen die Screencasts ein Vor- und Zurückspulen und wiederholtes Abspielen. Dadurch unterstützen die Screencasts das selbstbestimmte Lernen und schaffen in den Präsenzzeiten mehr Raum zur Vertiefung und für Diskurse innerhalb der Lerngruppe. Im Rahmen der Evaluation des Kurses wurde deutlich, dass die Teilnehmenden diesen Ansatz als (sehr) hilfreich bewerten (Gold, Dürrschmidt & Dallmann 2019, S. 43).

4 Diese sind jeweils als Arbeits- und Forschungsberichte veröffentlicht und können kostenfrei online abgerufen werden: Dürrschmidt, Gold, Römer, Berkemer und Dallmann (2019); Gold, Dürrschmidt und Dallmann (2019); Römer, Gold, Dürrschmidt, Löser-Priester und Dallmann (2019); Römer, Dürrschmidt, Gold, Götzelmann und Dallmann (2020).

Studienbrief

Der Studienbrief im Zertifikatskurses *Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung* ist eine Einführung in das Thema Betreuungsrecht. Der Umfang beträgt 50 Seiten und ist als äquivalent für eine halbe Semesterwochenstunde zu sehen. Der Studienbrief steht online als PDF-Dokument zur Verfügung und kann entsprechend sowohl auf digitalen Endgeräten als auch in gedruckter Form von den Teilnehmenden gelesen werden. Für die Einführung in das Thema Betreuungsrecht wurde bewusst das Format eines Studienbriefs gewählt, da dies auch über den Kurs hinaus den Teilnehmenden die Möglichkeit eröffnet, Inhalte nachzuschlagen und als eine geeignete Form für die differenzierte Darstellung juristischer Sachverhalte angesehen wurde.

Aufgrund des recht traditionellen Ansatzes waren die Teilnehmenden mit dem Format bereits grundlegend aus anderen Fort- und Weiterbildungen vertraut. Es bestanden daher keine Hürden bei der Nutzung dieser Lernressource.

Selbsttest

Bezugnehmend auf den Studienbrief zum Thema Betreuungsrecht stand ein Selbsttest auf der Lernplattform OpenOLAT© zur Verfügung, der gezielt Inhalte des Studienbriefs in Form eines Single- bzw. Multiple-Choice-Verfahrens abfragte. Automatisiert erfolgte eine Rückmeldung zur Korrektheit der gegebenen Antworten und Lösungshinweise. Die Nutzung dieses Selbsttests war freiwillig und diente der Rückmeldung der Teilnehmenden hinsichtlich ihres Wissensstandes. Darüber hinausgehende und vertiefende Fragen der Teilnehmenden konnten in der Präsenzlehrveranstaltung adressiert werden.

Aus Sicht der Modulplanung stellt dieses Format eine sinnvolle Ergänzung des Studienbriefs dar und ermöglicht einerseits einen selbstgesteuerten Lernprozess der Teilnehmenden und andererseits auch eine eigenständige Überprüfung des Lernstands durch die Teilnehmenden. Gleichwohl war dieses Format den meisten Teilnehmenden nicht vertraut und wurde eventuell auch deswegen von circa einem Drittel der Teilnehmenden nicht in Anspruch genommen.

Virtuelles Planspiel

Die Einplanung eines virtuellen Planspiels zur außerklinischen Ethikberatung diente dem Zweck einer ersten Einübung der ethischen Deliberation. Die Umsetzung erfolgte, wie bereits beschrieben, ebenfalls auf der Lernplattform OpenOLAT© unter Zuhilfenahme der Forenfunktion. Die Teilnehmenden teilten sich in Kleingruppen auf und erhielten die Beschreibung eines fiktiven Protagonisten einer außerklinischen Ethikberatung. Im Rahmen der Kleingruppe sollte an einer gemeinsamen Positionierung des jeweiligen Protagonisten gearbeitet werden, die anschließend in der Gesamtgruppe zur Diskussion stand. Über einen Zeitraum von circa acht Wochen sollte durch den Austausch von Argumenten an einer Positionierung gearbeitet werden. Vonseiten der Modulleitung wurden ein Zeitplan vorgegeben sowie die Moderation vorgenommen.

Während der grundsätzliche Ansatz von den Teilnehmenden als sehr hilfreich angesehen wurde, zeigten sich in der konkreten Umsetzung gewisse Hürden. Im Rahmen einer qualitativen Evaluation äußerten die Teilnehmenden Vorbehalte gegen eine rein onlinegestützte Kommunikation untereinander. Hierdurch konnte das Planspiel nicht die gewünschte (Gruppen-)Dynamik entfalten. Geäußert wurde das Bedürfnis nach Zeiträumen zum Austausch der jeweiligen Gruppen untereinander im Rahmen der Präsenzphasen sowie eine stärker steuernde Moderation. An dieser Stelle bedarf es folglich einer engeren Verzahnung des E-Learning-Ansatzes mit der Präsenzlehre. Mögliche Ansätze hierzu sollen u. a. im folgenden Kapitel diskutiert werden.

6 Diskussion und Ableitung von Empfehlungen

Es besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass Blended-Learning-Formate als eine sinnvolle Erweiterung der bisherigen traditionellen Präsenzlehrformate gelten können (Hawlitschek & Merkt 2019, S. 190; Hochschulrektorenkonferenz 2016, S. 2). Beim Einsatz digitaler Medien in der hochschulischen Bildung lassen sich Potenziale und Vorteile ebenso wie Herausforderungen und Risiken identifizieren. Rohs und Weber (2019) benennen u. a. die in Tabelle 2 dargestellten:

Tabelle 2: Gegenüberstellung von Potenzialen und Vorteilen vs. Herausforderungen und Risiken beim Einsatz digitaler Medien in der Lehre (eigene Darstellung, inhaltlich basierend auf: Rohs und Weber (2019, S. 10–12))

Potenziale und Vorteile	Herausforderungen und Risiken
• Erhöhung von Qualität und Lernwirksamkeit • Zeitliche und räumliche Flexibilisierung • Förderung selbstgesteuerten Lernens • Vereinfachung der Lehrorganisation	• Verlust (analoger) Sinneswahrnehmungen • Verlust sozialer Beziehungen • Didaktischer Traditionalismus • Hohe Kosten • Datenschutz • Digitale Spaltung

Insbesondere für die heterogene Zielgruppe der nicht-traditionell studierenden Teilnehmenden an einer wissenschaftlichen Weiterbildung werden in der Literatur die Vorteile durch ein Blended-Learning-Format hervorgehoben. Die Vorteile liegen insbesondere in einem stärker individuell gesteuerten Lernen als auch in der höheren Unabhängigkeit von Zeit und Ort (Mayrberger 2018; Sieger 2017; Thiele et al. 2019, S. 71–72; Waletzke & Angenent 2019). Die bessere Vereinbarkeit von Weiterbildung mit den beruflichen und privaten Verpflichtungen ist für nicht-traditionell Studierende dabei besonders relevant.

Mit Blick auf die im Kontext des E^{B}-Teilprojekts *Pflege und Gesundheit* adressierte Zielgruppe der berufserfahrenen Pflegefachpersonen erscheint vor allem die

„digitale Spaltung“[5] bzw. die Ausweitung digitaler Ungleichheit durch den Einsatz virtueller Lehr-Lern-Arrangements besonders bedeutsam. Die didaktische Ausgestaltung der Angebote im E^B-Teilprojekt *Pflege und Gesundheit* geschah vor diesem Hintergrund heterogenitätssensibel aus einer Mischung aus vergleichsweise traditionellen Lehr-Lern-Formaten (wie z. B. durch Studienbriefe) und innovativen E-Learning-Ansätzen (wie z. B. dem virtuellen Planspiel). Zudem erfolgte eine durchgehende Einplanung von Tutorien zu Themen des wissenschaftlichen Arbeitens und einer bedarfsorientierten Unterstützung bei individuellen (auch technischen) Schwierigkeiten. Bewusst wurde dabei auf eine durchgängige Erreichbarkeit der Tutorinnen und Tutoren Wert gelegt, auch außerhalb der Präsenztage (zu festgelegten Zeiten telefonisch und per Mail). Auch mit dieser Unterstützung zeigte sich in der Evaluation des virtuellen Planspiels weiteres Verbesserungspotenzial, wonach zukünftig eine noch stärkere Verzahnung von virtuellem Lernen und Austausch in der Präsenzphase verankert werden soll. Durch diese Unterstützung soll einer digitalen Spaltung bzw. der Reproduktion und Verfestigung digitaler Ungleichheiten möglichst vorgebeugt werden.

Ein grundsätzliches weiteres Risiko in der didaktischen Ausgestaltung von Weiterbildungsangeboten stellt – aufseiten der Lehrenden – der didaktische Traditionalismus dar. Buß und Keller (2019) untersuchten die E-Teaching-Kompetenzen von insgesamt 67 hauptamtlich Lehrenden und Lehrbeauftragten an der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen und weisen darauf hin, dass *„die Konzeption von virtuellen Lehr-Lernszenarien allerdings nur dann eine gute Qualität aufweisen [kann], wenn die Lehrenden hohe E-Teaching Kompetenzen aufweisen“* (Buß & Keller 2019, S. 50). In ihrer empirischen Analyse zeigt sich jedoch bei externen Lehrbeauftragten eine deutlich geringere Affinität zu virtueller Lehre als bei hauptamtlich Lehrenden. Mit Blick auf die hier vorgestellten Bildungsangebote der wissenschaftlichen Weiterbildung ergibt sich zweierlei: Zum einen bedarf es seitens der Zertifikatsverantwortlichen einer grundsätzlichen Offenheit für Lehr-Lern-Formate, die über die traditionelle Wissensvermittlung hinausgehen. Zum anderen sollte das Thema E-Teaching-Kompetenzen von externen Lehrbeauftragten einen hohen Stellenwert genießen, da ebendiese Lehrbeauftragten eine unverzichtbare Stütze des Lehrangebots darstellen. Insofern geht es maßgeblich auch um die hochschulseitige Unterstützung für Lehrende bei der Planung und Umsetzung von innovativen Blended-Learning-Ansätzen. Im Förderzeitraum des Projektes E^B konnte diese Unterstützung von Projektmitarbeitenden gewährleistet werden. Auch in Zukunft ist es wünschenswert, auf entsprechende Unterstützungsstrukturen zurückgreifen zu können, um hierdurch die didaktische Ausgestaltung der Bildungsangebote zielgruppengerecht und didaktisch innovativ konzipieren zu können.

5 Digitale Spaltung bzw. Ungleichheit bedeutet, *„dass nicht alle Menschen von den Möglichkeiten digitaler Lernmedien in gleichem Maße profitieren. Insbesondere auch frei zugängliche Ressourcen führen vor diesem Hintergrund dazu, dass Personen die u. a. über hohe Lernaffinität, guten formalen Bildungshintergrund, ausgeprägte Medienkompetenz und eine entsprechende technische Ausstattung verfügen, mehr von diesen Lernmöglichkeiten profitieren, als Personen die nicht darüber verfügen“* (Rohs & Weber 2019, S. 13).

7 Fazit und Ausblick

Der vorliegende Beitrag stellt die Notwendigkeit von Blended-Learning-Ansätzen in der wissenschaftlichen Weiterbildung berufserfahrender Pflegefachpersonen heraus und berichtet die Erfahrungen bei der Entwicklung und Erprobung von insgesamt vier Zertifikatskursen an der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen.

Abschließend sollen nun die in der Einleitung aufgeworfenen Fragen knapp beantwortet werden:

Welche Erfahrungen konnten im Teilvorhaben *Pflege und Gesundheit* des Verbundprojekts *E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung* mit Blended-Learning-Ansätzen gesammelt werden und welche Empfehlungen lassen sich daraus für zukünftige Vorhaben ableiten?

Festgehalten werden kann, dass mit einer Integration von Blended-Learning-Ansätzen eine höhere zeitliche und örtliche Flexibilität sowie ein stärker individuelles Lernen gefördert werden können. Zentral ist dabei die zielgruppengerechte Gestaltung, die den Hintergrund und die Fähigkeiten der Zielgruppe berücksichtigt. Bei berufserfahrenen Pflegefachpersonen sind dabei insbesondere die Berufstätigkeit im Schichtsystem und eine überwiegend eher geringe Technikaffinität zu berücksichtigen. In der didaktischen Ausgestaltung gilt es darauf Wert zu legen, digitale Spaltung bzw. bestehende digitale Ungleichheiten durch entsprechende Unterstützungsangebote bestmöglich abzubauen. Nicht zuletzt ist neben der Berücksichtigung der Zielgruppe der Bildungsangebote auch die Situation der Lehrenden zu beachten und vonseiten der Hochschulen eine entsprechende Infrastruktur zur Unterstützung innovativer Lehr-Lern-Formate auch weiterhin zu finanzieren.

Welche Ansätze erscheinen sinnvoll, um eine überwiegend wenig technikaffine Zielgruppe mit digitalen Lehr-Lern-Szenarien vertraut zu machen und eventuell bestehende Berührungsängste abzubauen?

Neben einer heterogenitätssensiblen Gestaltung der digitalen/virtuellen Lehr-Lern-Angebote kann insbesondere die gezielte Einplanung von Tutorien empfohlen werden. Zu beachten ist dabei, dass diese Tutorien nicht ausschließlich die Vermittlung von Wissen (z. B. zum wissenschaftlichen Arbeiten) zum Ziel haben, sondern auch zur Unterstützung bei technischen Schwierigkeiten dienen sollen. Dabei ist unbedingt darauf zu achten, dass dieses Unterstützungsangebot nicht nur an den einzelnen Präsenztagen, sondern auch telefonisch bzw. per E-Mail zur Verfügung steht.

Nach einer umfassenden Bedarfserhebung liegen nun vier entwickelte und erprobte bedarfsorientierte Bildungsangebote vor, diese sollen perspektivisch in das reguläre Weiterbildungsangebot der Hochschule Ludwigshafen integriert werden. Für die Möglichkeit zur Entwicklung und Erprobung der Bildungsangebote dankt das Projektteam dem Bundesministerium für Bildung und Forschung für die Bereitstellung der Mittel und dem VDI-VDE als Projektträger. Darüber hinaus gebührt den Teilnehmenden und Lehrenden in den entwickelten Zertifikatskursen ein großer Dank für ihre konstruktiven Anregungen, Rückmeldungen und ihr Engagement.

Literaturverzeichnis

Buß, I. & Keller, A. (2019). E-Teaching Kompetenz von Fachhochschullehrenden. Ergebnisse einer formativen Evaluation an der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen. *Medienpädagogik – Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung,* (36), 48–62. Verfügbar unter https://doi.org/10.21240/mpaed/36/2019.11.12.X

Dürrschmidt, D. & Arnold, D. (2018). *Rekonstruktion von Bedarfslagen zur Erweiterung gemeindenaher Pflegepraxis anhand von Expert_inneninterviews mit pflegenden Angehörigen, Hausärzt_innen, Vertreter_innen von Pflegeverbänden und Hochschullehrenden* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58625

Dürrschmidt, D., Gold, A. W., Römer, C., Berkemer, E. & Dallmann, H.-U. (2019). *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (36)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58644

Eiben, A., Mazzola, R. & Hasseler, M. (2018). Digitalisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung im Bereich Gesundheit und Pflege. Herausforderungen und Chancen unter besonderer Berücksichtigung des Blended Learning Formates. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung,* (1), 31–37. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2019/17841/pdf/HuW_2018_1_Eiben_Mazzola_Digitalisierung_in_der_wissenschaftlichen.pdf

Feiks, A. (2017). *Ist-Standerhebung zum Aus- und Weiterbildungsangebot und zum Fachkräftebedarf im Bereich Pflege und Gesundheit* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (11)). Hochschule Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51977

Feiks, A. & Arnold, D. (2017). *Grundlagen der Angebotsentwicklung. Teilprojekt Pflege und Gesundheit der Hochschule Ludwigshafen am Rhein* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (13)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51980

Geithner, L., Arnold, D., Feiks, A., Helbig, A. K., Scheipers, M. & Steuerwald, T. (2016). *Advanced Nursing Practice. Rahmenbedingungen in Deutschland und Literaturübersicht zu nationalen und internationalen Modellen erweiterter Pflegepraxis* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (4)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51900

Gold, A. W., Arnold, D. & Dallmann, H.-U. (2018). *Der Zertifikatskurs „Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung“. Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (27)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58563

Gold, A. W., Dürrschmidt, D. & Dallmann, H.-U. (2019). *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B 37). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58654

Gold, A. W., Helbig, A. K., Römer, C. & Arnold, D. (2018). *Der Zertifikatskurs „Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause". Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (29)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58584

Hawlitschek, A. & Merkt, M. (2019). Die Relevanz der Integration von Präsenz- und Onlinephasen für den Lernerfolg in Blended-Learning-Szenarien. In B. Getto, P. Hintze & M. Kerres (Hrsg.), *Digitalisierung und Hochschulentwicklung. Proceedings zur 26. Tagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V* (Medien in der Wissenschaft, Bd. 74, S. 188–199). Münster: Waxmann Verlag. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2019/17101/pdf/MidW_74_Hawlitschek_Merkt_Die_Relevanz_der_Integration.pdf (Zugriff am 19.09.2019).

Helbig, A. K., Poppe, S., Gold, A. W., Steuerwald, T. & Arnold, D. (2018a). *Hochschulische Bildungsangebote zu erweiterter Pflege im ambulanten Bereich. Ergebnisse quantitativer Studien unter Pflegefachpersonen, Pflegedienstleitungen und Hausärzt_innen aus der Region Westpfalz* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (28)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58577

Helbig, A. K., Poppe, S., Gold, A., Steuerwald, T. & Arnold, D. (2018b). *Pflegestudierende und ihre Präferenzen hinsichtlich wissenschaftlicher Weiterbildung. Ergebnisse einer Online-Umfrage unter Studierenden pflegebezogener Studiengänge an rheinland-pfälzischen Hochschulen und Universitäten* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (16)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58531

Hochschulrektorenkonferenz (2016). *Digitales Lehren und Lernen* (NEXUS IMPULSE FÜR DIE PRAXIS).

Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote* (De Gruyter Studium, 5. Auflage). Berlin: De Gruyter Oldenbourg.

Lojewski, J. & Schäfer, M. (2017). Digitale Ungleichheit – in der Hochschule? In T. Hagemann (Hrsg.), *Gestaltung des Sozial- und Gesundheitswesens im Zeitalter von Digitalisierung und technischer Assistenz* (1. Auflage, 419–436). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

Maschwitz, A. & Doyé, T. (2017). Hochschule digital?! In T. Doyé, U. Elsholz, A. Maschwitz, S. Pohlmann & G. Vierzigmann (Hrsg.), *Hochschule digital?! Praxisbeispiele aus berufsbegleitenden und weiterbildenden Studienangeboten* (Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen", S. 4–8) [Bonn]: [Bundesministerium für Bildung und Forschung].

Mayrberger, K. (2018). Digitalisierung von Lehren und Lernen ... oder warum die Frage nach einem Mehrwert von E-Learning obsolet geworden ist. In Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.), *Digitale Lehrformen für ein studierendenzentriertes und kompetenzorientiertes Studium. Eine Tagung des Projekts nexus in Zusammenarbeit mit dem Center für Digitale Systeme (CeDiS) der Freien Universität Berlin* (1. Auflage, S. 35–45). Münster: Waxmann.

Rohs, M. & Weber, C. (2019). Digitale Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung* (Springer Reference Sozialwissenschaften, S. 1–25). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Springer International Publishing AG. https://doi.org/10.1007/978-3-658-17674-7_23-1

Römer, C., Arnold, D. & Simsa, C. (2018). *Der Zertifikatskurs „Interprofessionelle Kommunikation in gemeindenaher Gesundheitsversorgung". Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (31)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58609

Römer, C., Dürrschmidt, D., Gold, A. W., Götzelmann, A. & Dallmann, H.-U. (2020). *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Interprofessionelle Kommunikation in der gemeindenahen Gesundheitsversorgung* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (?)). Verfügbar unter https://kluedo.ub.uni-kl.de/frontdoor/deliver/index/docId/5967/file/_Roemer_et_al.+2020_AuF-Bericht_Erprobung_IPK.pdf

Römer, C., Dürrschmidt, D., Gold, A. W., Götzelmann, A. & Dallmann, H.-U. (2020). *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Interprofessionelle Kommunikation in der gemeindenahen Gesundheitsversorgung* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (39). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-59670

Römer, C., Gold, A. W., Dürrschmidt, D., Löser-Priester, I. & Dallmann, H.-U. (2019). *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Beraten, Informieren und Schulen in der Pflege* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (38)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58661

Römer, C., Löser-Priester, I., Gold, A. W., Dürrschmidt, D. & Arnold, D. (2018). *Der Zertifikatskurs "Beraten, Informieren und Schulen in der Pflege". Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (30)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58590

Scheipers, M. & Arnold, D. (2017). *Rekonstruktion von Bedarfslagen zur Erweiterung gemeindenaher Pflegepraxis anhand von Expert*inneninterviews mit Geschäftsführungen, Pflegedienstleitungen und Pflegefachkräften ambulanter Pflegedienste* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (15)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58438

Sieger, M. (2017). Digitale Medien: Bereichernd in der Weiterbildung. *Pflegezeitschrift, 70*(4), 48–49. https://doi.org/10.1007/s41906-017-0022-3

Thiele, A.-L., Nickel, S. & Schrand, M. (2019). *Umgang mit den Bedürfnissen heterogener Zielgruppen in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs "Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen"*. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2019/17303/pdf/Thiele_Nickel_Schrand_2019_Umgang_mit_den_Beduerfnissen_heterogener_Zielgruppen.pdf

Waletzke, K. & Angenent, H. (2019). Heterogene Teilnehmende in der wissenschaftlichen Weiterbildung: Rahmenbedingungen für das Blended Learning an Hochschulen. In H. Angenent, B. Heidkamp & D. Kergel (Hrsg.), *Digital Diversity* (S. 259–277). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26753-7_16

Witt, C. d., Karolyi, H. & Grüner, C. (2015). Digitale Lernangebote für Beruflich Qualifizierte in der Studieneingangsphase. In U. Elsholz (Hrsg.), *Beruflich Qualifizierte im Studium: Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg* (S. 205–220). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Wolter, A., Dahm, G., Kamm, C., Kerst, C. & Otto, A. (2015). Nicht-traditionelle Studierende in Deutschland: Werdegänge und Studienmotivation. In U. Elsholz (Hrsg.), *Beruflich Qualifizierte im Studium: Analysen und Konzepte zum Dritten Bildungsweg* (S. 11–33). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Die Bedeutung von Modularisierung und Individualisierung am Beispiel eines möglichen Studienangebots im Bereich der Unternehmensnachfolge: Ausgangslage, Bedarfserschließung und Handlungsempfehlungen

Fabian Ilmer, Robert de Payrebrune, Julia Dendl, Mara Zeilfelder

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag beschreibt die besonderen Herausforderungen bei der Entwicklung eines (Weiter-)Bildungsangebots zum Thema Unternehmensnachfolge. Vor dem Hintergrund verstärkt auftretender Unternehmensübergaben und der damit verbundenen wirtschaftlichen Bedeutung für eine mittelständisch geprägte Wirtschaftsregion wie die Westpfalz werden aus einer Bedarfserschließung Handlungsempfehlungen für die inhaltliche und organisatorische Ausgestaltung abgeleitet.

Angestrebt wird ein betriebswirtschaftlich orientiertes Zertifikatsangebot mit ausdifferenzierten Individualisierungsmöglichkeiten durch Modularisierung der Inhalte, um dem vielgestaltigen Bedarf heterogener Zielgruppen in einem kompakten, passgenauen und berufsbegleitenden Studienformat gerecht zu werden.

Schlagworte

Individualisierung, Flexibilisierung, Unternehmensnachfolge

Abstract

This paper describes the special challenges in the development of a further education offer on the topic of company succession. Against the background of the increasing number of company levies and the associated economic significance for a region characterized by medium-sized companies such as the Western Palatinate, recommendations for action for the contentual and organizational design are derived from a needs analysis.

The aim is to offer a business management oriented certificate with differentiated individualization possibilities through modularization of the content in order to meet the different needs of heterogeneous target groups in a compact, tailor-made and in-service study format.

Keywords

individualization, flexibilization, company succession

1 Einleitung

Ebenso wie eine Neugründung ist auch die Übernahme eines bestehenden Unternehmens im Rahmen einer Nachfolge ein Weg in die Selbständigkeit. Im Gegensatz zu zahlreichen Unterstützungsmöglichkeiten, die für den erstgenannten Fall bereit stehen, existieren nur wenige Angebote, die Jungunternehmer:innen auf die Übernahme eines bestehenden Betriebs vorbereiten. Dabei sind bei der Unternehmensnachfolge andere Hürden zu überwinden. Zwar bietet ein etabliertes Unternehmen bereits ein tragendes Gerüst aus Produkten, Kundenstamm sowie Mitarbeitenden und erwirtschaftet auch schon Gewinne, wobei die größten Herausforderungen für die Neuunternehmer:innen jedoch zum einen in der Finanzierung der Nachfolge und zum anderen in den besonderen Anforderungen an die Qualifizierung liegen (vgl. DIHK 2017). Dieser aus dem Bildungsnetzwerk (vgl. Brauneck, Elsner & Weber 2017, S. 38) der Hochschule Kaiserslautern (HS KL) und dem Gründungsbüro Kaiserslautern kommunizierte Impuls für ein potenzielles berufsbegleitendes (Weiter-)Bildungsangebot für Jungunternehmer:innen wurde durch das E^B-Teilprojektteam der HS KL aufgegriffen und diskutiert. Dabei konnte auf an der Hochschule existierende, umfangreiche Erfahrungen in der bisherigen Entwicklung von berufsbegleitenden Studienangeboten zurückgegriffen werden. Das Portfolio reicht hierbei von berufsbegleitenden Bachelor-, Master- sowie Master of Business Administration-Studiengängen bis hin zu Zertifikatsangeboten.

Die ersten Entwicklungsansätze eines solchen (Weiter-)Bildungsangebotes für zukünftige Unternehmer:innen werden im vorliegenden Beitrag näher erläutert. Dabei beleuchtet Kapitel 2 zunächst die Chancen und Herausforderungen der Unternehmensnachfolge sowie die wirtschaftliche Bedeutung. Im Anschluss listet Kapitel 3 einen kurzen Überblick über bereits bestehende (über-)regionale Angebote aus diesem Bereich auf. Die konkrete Erschließung des Bedarfs und die Ergebnisauswertung sind im vierten Kapitel verortet, woran sich im fünften Kapitel die Ableitung von Handlungsempfehlungen für die Entwicklung eines konkreten Angebots anschließt. Fazit und Ausblick bieten einen abschließenden Überblick über das potenzielle (Weiter-)Bildungsangebot in der Unternehmensnachfolge.

2 Herausforderungen und Chancen der Unternehmensnachfolge

Die Unternehmensnachfolge ist ein komplexer Prozess mit juristischen und steuerrechtlichen Fragestellungen sowie spezifischen Herausforderungen an die interne und externe Kommunikation bis hin zu psychologischen Aspekten, z. B. im Umgang mit den Abgebenden oder langjährigen Mitarbeitenden (vgl. Schröder 2017, S. 174; Handwerkskammer Berlin 2018, S. 16 f.).

Zusätzlich sind verschiedene Akteurinnen und Akteure beteiligt, deren Ansichten und Ziele oft divergieren. Abgebende, Jungunternehmer:innen und potenziell beteiligte Berater:innen müssen diese Phase des Umbruchs gemeinsam bewältigen. So unterschiedlich die Ziele der beteiligten Gruppen sind, so divers sind auch die so-

zialen Hintergründe und Bildungshistorien. Gerade im Bereich der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sowie der Handwerksbetriebe, die fast ausschließlich zu dieser Kategorie zählen (vgl. Destatis 2017), finden sich oft Akteurinnen und Akteure ohne akademischen Bildungsabschluss, die ein Unternehmen führen bzw. eine Nachfolge anstreben. Diese Problematik zeigt sich auch in der Betrachtung der Gründe für gescheiterte Nachfolgen. Insbesondere im Falle von Familienunternehmen scheitert ein Generationswechsel daran, dass der Nachfolgerin oder dem Nachfolger die nötige Qualifikation fehlt. Gerade bei familiengeführten Unternehmen ist dies besonders oft der Fall, da der Erhalt des Betriebs innerhalb der Familie gegenüber der Eignung der Nachfolgenden priorisiert wird und zusätzlich deren Auswahl eingeschränkt ist (vgl. Jansen 2019, S. 1). Ein weiterer Aspekt für das Scheitern bzw. einen problematischen Verlauf einer Unternehmensnachfolge liegt in der Finanzierung einer solchen Betriebsübernahme begründet (vgl. HWB Unternehmerberatung GmbH 2020).

Die wirtschaftliche Bedeutung der Nachfolge als wichtigstes Instrument zum Erhalt der Unternehmen und Arbeitsplätze ist dabei nicht zu unterschätzen. Die speziellen Herausforderungen einer Unternehmensnachfolge betreffen inhabergeführte KMU – oft handelt es sich hierbei um Familienunternehmen. Über 90 % der deutschen Wirtschaft zählen zu dieser Kategorie, die 41,1 % aller bundesweiten Umsätze generiert und 61,2 % aller sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse stellt (vgl. Felden & Graffius 2019, S. 21).

Verschiedene Studien und Befragungen haben gezeigt, dass die Anzahl von Nachfolgegesuchen ansteigt (vgl. Kay, Suprinovic, Schlömer-Laufen u. a. 2018; HWB Unternehmerberatung GmbH 2020, S. 10). So geht die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) davon aus, dass in den Jahren 2020 bis 2022 etwa 275.000 Unternehmen in Deutschland Nachfolger:innen suchen werden und in den darauffolgenden Jahren bis 2027 noch einmal etwa 511.000 Unternehmen zur Übergabe anstehen könnten (vgl. Schwartz 2018, S. 1). Gleichzeitig verzeichnen die deutschen Industrie- und Handelskammern (IHK) einen Rückgang bei den Nachfolgewilligen in ihren Beratungsangeboten (Abb. 1).

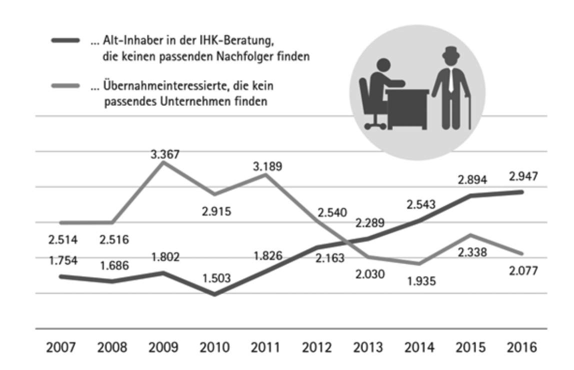


Abbildung 1: Entwicklung der Unternehmensnachfolge 2007-2016 (Quelle: DIHK 2017, S. 7)

Ein Grund für diese Tendenz ist der demografische Wandel in Deutschland. Die geburtenstarken Jahrgänge der fünfziger und sechziger Jahre erreichen vermehrt das Ruhestandsalter. Nach einer Untersuchung der KfW aus dem Jahr 2016 kann hochgerechnet werden, dass heute etwa 60 % der Unternehmensinhaber:innen über 55 Jahre alt sind und 40 % über 60 Jahre. Dem gegenüber stehen geburtenschwächere Jahrgänge, die für eine Unternehmensnachfolge infrage kommen (vgl. Schwartz 2018, S. 5).

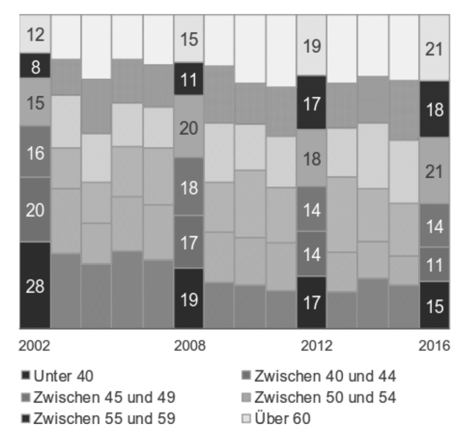


Abbildung 2: Altersklassen von Unternehmensinhabern und -inhaberinnen (Quelle: Schwartz 2018, S. 5)

Um mehr potenzielle Nachfolger:innen auf den Schritt in die Selbstständigkeit vorzubereiten und Unterstützung im Prozess der Nachfolge zu geben, wurde die Idee für ein potenzielles (Weiter-)Bildungsangebot an der HS KL entwickelt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Wettbewerbsanalyse (Kap. 3) und Bedarfserschließung (Kap. 4) zur Ermittlung des Potenzials und der Anforderungen eines solchen Angebots dargestellt.

3 Übersicht bestehender regionaler und überregionaler Angebote

Der (Weiter-)Bildungsmarkt beginnt auf die Situation vieler KMU zu reagieren und bietet einzelne Angebote zur Unternehmensnachfolge mit unterschiedlicher zielgruppenbezogener Ausrichtung, inhaltlicher sowie organisatorischer Gestaltung und Abschlüssen an. Die Ergebnisse der Marktanalyse zeigen jedoch, dass insbesondere in der E^B-Projektregion (vgl. Marks 2015, S. 14) bisher keine (Weiter-)Bildungsangebote im Bereich der Unternehmensnachfolge offeriert werden. Auch in einem überregionalen Rahmen hinaus lässt sich eine relativ geringe Dichte an Angeboten identifizieren. Abbildung 3 gibt einen Überblick über die bestehenden Angebote in einem Radius von 250 km um den Standort der HS KL.

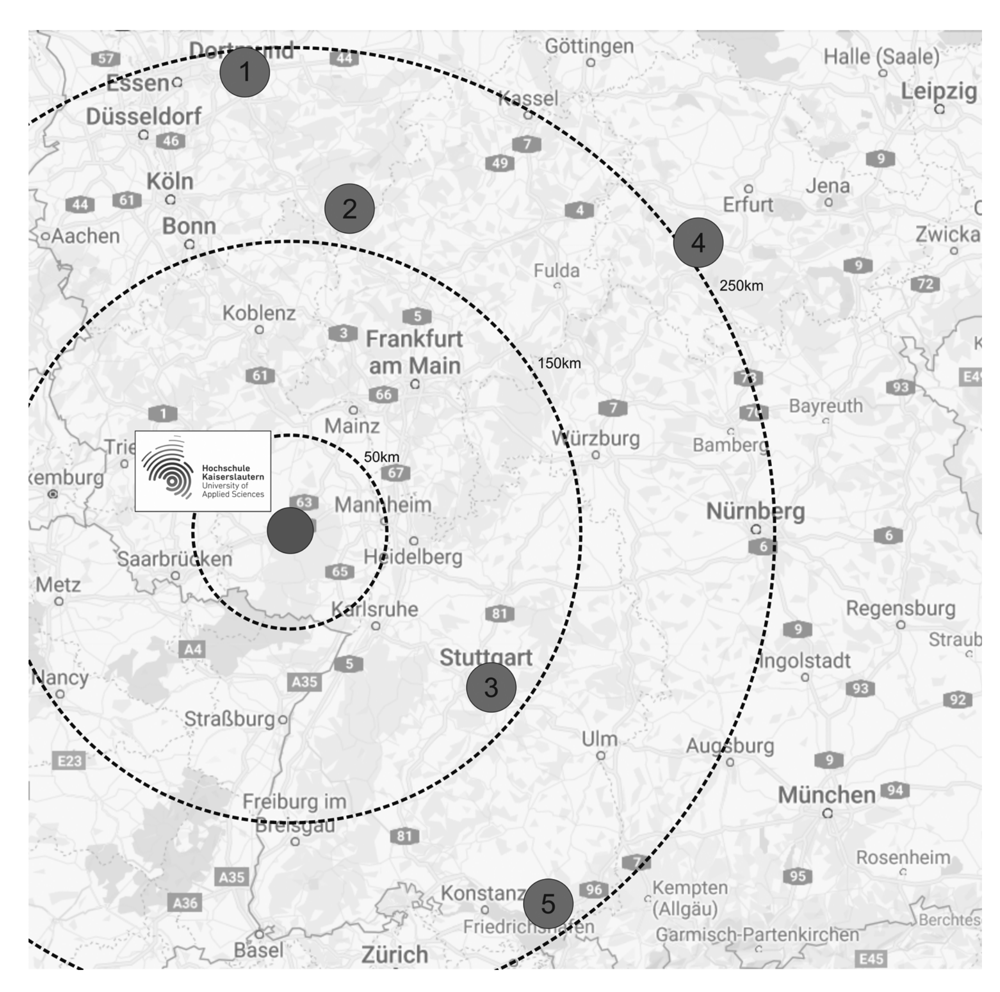


Abbildung 3: Anbieter akademischer (Weiter-)Bildungsangebote im Bereich Unternehmensnachfolge (Quelle: eigene Darstellung)

Angebote an Hochschulen

Wenige Universitäten sowie (Fach-)Hochschulen haben speziell auf den Bereich Unternehmensnachfolge und auf verschiedene Zielgruppen zugeschnittene akademische (Weiter-)Bildungsangebote im Portfolio.

Die Universität Witten/Herdecke (1) bietet für potenzielle Nachfolger:innen einen Master of Arts „General Management“ mit den Vertiefungsrichtungen Entrepreneurship und Family Business Management an. Es handelt sich um ein Vollzeitstudium mit 120 ECTS. Der Studiengang ist nicht-konsekutiv und somit offen für fachfremde Personen, erfordert aber einen ersten Hochschulabschluss (vgl. Universität Witten/Herdecke 2020).

An der Universität Siegen (2) können an der *Business School* verschiedene Formate vom berufsbegleitenden Master of Business Administration-Studiengang bis

hin zu mehrtägigen Workshops und einem Zertifikatsprogramm für angehende Führungskräfte absolviert werden (vgl. Universität Siegen 2020).

Im Vollzeitstudiengang „Master Economics" der Universität Hohenheim (3) ist ein Modul zum Thema Unternehmensnachfolge im Umfang von sechs ECTS integriert, das aber nicht einzeln belegt werden kann (vgl. Universität Hohenheim 2020).

Eine berufsbegleitende (Weiter-)Bildung existiert auch an der Hochschule Schmalkalden (4) als Zertifikat „Betriebswirt (FH) für Unternehmensnachfolge". Das Angebot ist auf den Prozess der Unternehmensübergabe fokussiert und richtet sich an Geschäftsführer:innen, die eine solche planen, an Juniorinnen und Junioren, die sich auf eine Unternehmensübernahme vorbereiten, sowie deren Berater:innen (vgl. Hochschule Schmalkalden 2020).

Private Dienstleister im Bereich (Weiter-)Bildung

Die TÜV Süd Akademie GmbH bietet an den Standorten München, Stuttgart und Köln verschiedene Seminare zur (Weiter-)Bildung von Geschäftsführenden an, die auch auf die besonderen Herausforderungen bei Unternehmensnachfolgen vorbereiten (vgl. TÜV Süd 2020).

Die private Zeppelin Universität in Friedrichshafen (5) hat einen „Executive Master for Family Entrepreneurship" entwickelt, der angehende Familienunternehmer:innen in einem Zeitraum von 21 Monaten berufsbegleitend auf die Übernahme der Geschäftsleitung vorbereitet (vgl. Zeppelin Universität 2020).

Am Zentrum für Unternehmensnachfolge an der Universität Mannheim e. V. (6) kann ein Lehrgang „Zertifizierter Unternehmensnachfolgeberater" belegt und abgeschlossen werden, der sich an Rechtsanwältinnen und -anwälte, Steuerberater:innen und Wirtschaftsprüfer:innen richtet (vgl. ZentUma e. V. 2020).

Kammern und Berufsverbände

Die Handwerkskammern (HWK) und IHK bieten an allen ihren Standorten Beratungsmaßnahmen für abgebende Unternehmer:innen und potenzielle Nachfolger:innen (vgl. IHK Pfalz 2020a) sowie Workshops und Seminare zur Führungskräfteentwicklung ohne einen speziellen Fokus auf die Unternehmensnachfolge an (vgl. HWK Pfalz 2020, IHK Pfalz 2020b).

Dabei reichen die vorgestellten (Weiter-)Bildungsangebote von mehrtägigen Workshops und Zertifikatslehrgängen im Umfang von 60 bis 120 Stunden bis zu Masterstudiengängen, die berufsbegleitend oder als Vollzeitstudium absolviert werden können. Daneben gibt es Universitäten, die das Thema Unternehmensnachfolge als ein Modul in Master-Studiengängen mit betriebswirtschaftlicher Ausrichtung integrieren. Thematisch konzentrieren sich die Angebote auf die Aufgaben der Unternehmensführung oder auf die Herausforderungen des Prozesses der Unternehmensnachfolge und erreichen damit Abgeber:innen und potenzielle Nachfolger:innen ebenso wie Fachkräfte, die sich darauf spezialisieren möchten, Nachfolgeprozesse als Berater:innen zu begleiten.

4 Die Bedarfserschließung

Zur Erstellung eines Kompetenzprofils und der genaueren Einschätzung der Anforderungen an die curricularen Rahmenbedingungen im Bereich der Unternehmensnachfolge wurden leitfadengestützte Experteninterviews und Stellenanzeigenanalysen in Anlehnung an die Vorgehensweise von Mendes Passos & Rewin (2016) und Rewin, Adam & Reichenbach (2017) durchgeführt. Vor diesem Hintergrund fanden im Zeitraum von Dezember 2018 bis August 2019 insgesamt zwölf Experteninterviews statt. Diese wurden aufgezeichnet und dauerten zwischen 60 und 90 Minuten. Der Leitfaden orientierte sich dabei an den Vorarbeiten aus dem Projekt *Offene Kompetenzregion Westpfalz* (OKWest) und wurde auf das Themenfeld der Unternehmensnachfolge angepasst (Burlakow & Ebel 2017, S. 114 f.). Die Interviews fanden an der HS KL oder am jeweiligen Arbeitsort der Befragten statt und wurden mit Vertretenden der HWK Pfalz, des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz (MWVLW), Geschäftsführenden von KMUs und Finanz- bzw. Steuerberaterinnen und -beratern durchgeführt. Ziel war es, explorativ aus verschiedenen Perspektiven ein möglichst breites Bild der Bedarfssituation zu skizzieren.

Neben den Experteninterviews wurden im Zeitraum von August bis November 2019 insgesamt 25 Stellenanzeigen in den Bereichen Geschäftsführung und Leitung analysiert. Eine besondere Herausforderung in der Recherche bestand darin, Stellenanzeigen zu identifizieren, die möglichst passgenau die Qualifikationsanforderungen an eine Unternehmensnachfolge widerspiegeln. In diesem Zusammenhang wurden insbesondere Stellenanzeigen in den Bereichen Geschäftsführung und Leitung ausgewählt. Für die Recherche wurde auf folgende Internetportale zurückgegriffen: Stepstone, linkedin, indeed, Stellenanzeigen.de und die Jobbörse der Arbeitsagentur.

4.1 Zentrale Ergebnisse – leitfadengestützte Experteninterviews

Im Folgenden wird zunächst auf die Ergebnisse der leitfadengestützten Experteninterviews eingegangen. Sie stellen dabei die Häufigkeit der Nennungen in den Kompetenzdimensionen *Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz* dar (vgl. Fachhochschule Kaiserslautern 2014).

Im Kontext der *Fachkompetenz* wurden insbesondere die Teilkompetenzen Rechnungswesen (n = 11), Unternehmensbewertung (n = 6), Vertrieb (n = 6) und Grundlagen im Bereich der Betriebswirtschaftslehre (n = 6) genannt. Darüber hinaus nehmen rechtliche Aspekte mit insgesamt elf Nennungen eine hohe Gewichtung ein. Auch sind breite EDV-Kenntnisse (n = 7), die sich vor allem auf die Bereiche ERP (Enterprise-Resource-Planning), CRM (Customer-Relationship-Management) und RUP (Rational Unified Process) beziehen, aus Sicht der Expertinnen und Experten eine wichtige Voraussetzung.

Eine weitere wesentliche Erkenntnis ist, dass die Fachkompetenzen innerhalb der betriebswirtschaftlichen Teilkompetenzen eine relativ hohe Varianz aufweisen. Die Befragten betonen dabei, dass das Angebot betriebswirtschaftliche Basiskompetenzen vermitteln sollte. Bei der Frage nach potenziellen Zielgruppen sehen die

Mehrheit der Expertinnen und Experten das Studienangebot auf Unternehmensnachfolger:innen ausgerichtet (n = 8). Berater:innen stellen eine weitere Zielgruppe dar (n = 6). Abgeber:innen wurden lediglich zwei Mal erwähnt. Des Weiteren wurde betont, dass diese potenzielle Zielgruppe – bedingt durch ihre Lebensumstände (z. B. Alter) – nur sehr unwahrscheinlich ein solches Studienangebot wahrnehmen würden, vielmehr würden Abgeber:innen sich im Nachfolgeprozess professionell beraten lassen.

Im Kontext der *Methodenkompetenz* wurden insbesondere die Teilkompetenzen Problemlösefähigkeit (n = 9), analytische Fähigkeiten (n = 7) und Planungs- bzw. Organisationsfähigkeit (n = 5) angegeben. Die Expertinnen und Experten betonen dabei, dass für die Unternehmensnachfolge eine gute Auffassungsgabe wichtig wäre, um Chancen und Risiken frühzeitig und akkurat einschätzen zu können.

Vor dem Hintergrund der *Selbstkompetenz* werden die Teilkompetenzen Leistungsbereitschaft (n = 10) und selbstständiges Arbeiten (n = 7) als essenziell erachtet. Laut den Befragten müssen bei Unternehmensnachfolgerinnen und Unternehmensnachfolgern eine ausgeprägte intrinsische Motivation, Kreativität und Wissbegierde vorherrschen, die mit der Bereitschaft kombiniert sein sollten, sich kontinuierlich neu zu erfinden. Das Curriculum sollte dabei insbesondere die individuelle Persönlichkeitsentwicklung fördern, indem innere Einstellungen und Haltungen bewusst reflektiert werden können.

Im Hinblick auf die *Sozialkompetenz* wurden sehr eindeutig Führungskompetenz (n = 12) und kommunikative Kompetenz (n = 11) als zentral genannt. Eine Besonderheit bei der Unternehmensnachfolge besteht darin, dass die erfolgreiche Führung stark von der bestehenden Unternehmenskultur abhängig ist und somit das Curriculum die Entwicklung individueller Führungsstile fördern sollte. Dabei sind Fähigkeiten in der professionellen Gesprächsführung wichtig, die durch sehr praxisnahe Lehr- bzw. Lernsettings vermittelt werden sollten.

4.2 Zentrale Ergebnisse – Stellenanzeigenanalyse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Stellenanzeigenanalyse vorgestellt. Im Vergleich zu den Experteninterviews wurden bei den 25 Stellenanzeigen im Bereich der *Fachkompetenz* die Teilkompetenzen Produktions- und Prozessmanagement (n = 22), strategisches Management (n = 20), Rechnungswesen (n = 18), Vertrieb (n = 16), Qualitätsmanagement (n = 14) und EDV-Kenntnisse (n = 11) am häufigsten genannt. Überschneidungen mit den Ergebnissen der Experteninterviews bestehen somit in den Bereichen des Rechnungswesens, Vertriebs- und EDV-Kenntnissen. Abweichungen sind bei den Teilkompetenzen Produktions- und Prozessmanagement, strategisches Management und Qualitätsmanagement erkennbar. Häufig werden individuelle, kreative Eigenschaften gefordert, um ein innovatives Produktportfolio zu entwickeln und Prozesse entsprechend zu optimieren. Dabei sind vor dem Hintergrund der strategischen (Neu-)Ausrichtung breite Erfahrungen der branchenspezifischen Märkte erforderlich.

Im Bereich der *Methodenkompetenz* wurden die Teilkompetenzen Planungs- und Organisationsfähigkeit (n = 16), Problemlösefähigkeit (n = 12) und analytische Fähig-

keiten (n = 10) am häufigsten genannt. Planungs- und Organisationsfähigkeiten beziehen sich im Kontext der Unternehmensnachfolge insbesondere auf die Entwicklung nachhaltiger Strukturen. Dabei müssen häufig auch Veränderungsprozesse zur Restrukturierung vollzogen werden.

Hinsichtlich der Teilkompetenzen der *Selbst*- und *Sozialkompetenz* lässt sich eine hohe Kongruenz mit den Ergebnissen der Experteninterviews identifizieren. Vor diesem Hintergrund wurden bei den Teilkompetenzen der Selbstkompetenz Leistungsbereitschaft (n = 21) und selbstständiges Arbeiten (n = 17) bzw. im Bereich der Sozialkompetenz die Teilkompetenzen Führungskompetenz (n = 25) und kommunikative Kompetenz (n = 24) am häufigsten genannt.

4.3 Resümee

Die Ergebnisse der Bedarfserschließung machen deutlich, dass sich das Studienangebot an eine sehr heterogene Zielgruppe mit den unterschiedlichsten individuellen Berufshistorien richten soll. Der Fokus dabei liegt auf der Gruppe der Unternehmensnachfolger:innen und Berater:innen. Abgeber:innen stellen eine potenzielle, aber eher unwahrscheinliche Zielgruppe dar. Zudem sollte das Studienangebot im Bereich der Zertifikatsangebote mit einer Länge von ein bis zwei Semestern verortet sein und eine hohe Vereinbarkeit mit den individuellen beruflichen Rahmenbedingungen gewährleisten. Ein signifikanter Mehrwert kann insbesondere durch eine sehr praxisnahe, problemlösungsorientierte curriculare Ausgestaltung und eine Vernetzung der Teilnehmenden untereinander erreicht werden. In diesem Zusammenhang wäre es auch denkbar, über ein potenzielles Netzwerk Unternehmensnachfolger:innen und Alumni zusammenzuführen, um den Erfahrungsaustausch multiperspektivisch anzureichern.

Im Hinblick auf die verschiedenen Kompetenzdimensionen lässt sich bei der Fachkompetenz eine generell konnotierte Verortung im Feld der Betriebswirtschaftslehre feststellen. Da die Unternehmensnachfolge branchenunspezifisch ist, divergieren mögliche zu definierende Qualifikationsziele in Abhängigkeit der unterschiedlichen potenziellen Zielgruppen und Berufshistorien der Individuen in hohem Maße. Vor diesem Hintergrund wird bei der Ausgestaltung des Studienangebots die Herausforderung darin bestehen, ausdifferenzierte Individualisierungsmöglichkeiten – beispielsweise durch Modularisierung – bei zugleich kompaktem wie auch passgenauem und berufsbegleitendem Curriculum anzubieten, was das Alleinstellungsmerkmal des Angebots bilden soll.

5 Handlungsempfehlungen

Aus den Ergebnissen der Bedarfsanalyse lassen sich die folgenden Empfehlungen für die Verortung sowie inhaltliche und organisatorische Gestaltung des geplanten (Weiter-)Bildungsangebots ableiten. Diese sollen als Orientierung für eine anschließende potenzielle Angebotsentwicklung dienen.

Verortung innerhalb der Hochschule

Die inhaltlichen Schwerpunkte des geplanten Angebots lassen den Fachbereich Betriebswirtschaft (FB BW) der HS KL für dessen institutionelle Verortung als prädestiniert erscheinen. Der Fachbereich bietet bereits mit dem Bachelor *Mittelstandsökonomie* und dem Master *Mittelstandsmanagement* einschlägige Vollzeitstudiengänge an und bündelt darüber hinaus eine breite Expertise in berufsbegleitenden (Weiter-)Bildungsangeboten in Form von MBA-Studiengängen und Zertifikatskursen sowie Fernstudiengängen (vgl. Hochschule Kaiserslautern 2020, Finanzhochschule 2020).

Zielgruppe

Sowohl die Wettbewerbsanalyse als auch die Experteninterviews nennen drei Zielgruppen für eine Unternehmensnachfolge, die in unterschiedlichem Maße und mit verschiedenen Zielsetzungen Interesse an einem solchen (Weiter-)Bildungsangebot haben können:

- Abgeber:innen
  Dies sind Unternehmer:innen, die ihre Firma verlassen und die Geschäftsführung in andere Hände legen möchten. Sie haben langjährige Berufserfahrung, die auf einer Ausbildung oder einem Studium aufbaut. Der inhaltliche Fokus liegt auf dem Prozess der Betriebsübergabe mit finanziellen und rechtlichen Fragestellungen. Nach Einschätzung der Mehrheit der Befragten werden Abgebende aufgrund ihrer Situation kurz vor Ende des Berufslebens eine eher untergeordnete Rolle als Zielgruppe darstellen.
- Nachfolger:innen
  Nachfolgewillige haben nach ihrer Ausbildung oder Studium einige Jahre Berufspraxis absolviert und möchten den Schritt in die Selbstständigkeit gehen. Bei dieser Zielgruppe steht die Vorbereitung auf die Tätigkeit in der Geschäftsleitung im Vordergrund.
- Berater:innen
  Dies sind Steuer-/Bank-/Unternehmensberater:innen oder Rechtsanwältinnen und -anwälte, die sich nach einigen Jahren Berufserfahrung auf die Begleitung von Nachfolgeprozessen spezialisieren möchten. Der Fokus liegt auf der Phase des Übergangs und nicht primär im Bereich der Unternehmensführung. Da Nachfolgeberater:innen eine vermittelnde Rolle zwischen Abgebenden und Nachfolgenden einnehmen, sind neben fundierten Fachkenntnissen vor allem Sozialkompetenzen gefragt.

Selbst wenn sich das Angebot auf die Zielgruppe der Nachfolger:innen und Berater:innen beschränkt, zeigt sich eine große Heterogenität unter den potenziellen Interessierten. Es handelt sich um beruflich Ausgebildete sowie akademisch Vorgebildete mit unterschiedlicher Berufserfahrung. Die Zielgruppe kommt aus betriebswirtschaftlichen, juristischen und technischen Berufsfeldern. Das (Weiter-)Bildungsangebot muss somit auf die differenten Basisqualifikationen eingehen können und eine individuelle Weiterqualifizierung ermöglichen.

Kompetenzen

Die in Abschnitt 4.3 dargestellten Ergebnisse hinsichtlich der geforderten Kompetenzen dienen im Prozess der Angebotsentwicklung als Grundlage für die Festlegung der zu erreichenden Qualifikationsziele. Im Fall der Unternehmensnachfolge ergeben sich insbesondere bei den Fachkompetenzen umfangreiche Anforderungen an die Absolvierenden, die sich zudem zwischen den jeweiligen Zielgruppen stark unterscheiden. Um dennoch ein kompaktes (Weiter-)Bildungsmodell anbieten zu können, welches auf die divergierenden Bedarfe der Zielgruppen angepasst werden kann, empfiehlt sich eine Individualisierung des Angebots zur flexiblen und zielgruppenadäquaten Gestaltung der Curricula.

Format, Umfang und akademischer Abschluss

Eine Individualisierung kann durch eine Modularisierung der jeweiligen zielgruppenspezifischen Kompetenzanforderungen umgesetzt werden. Unter dem Aspekt des lebenslangen Lernens und der Öffnung der Hochschule kann dadurch der Zugang zur wissenschaftlichen (Weiter-)Bildung für die unterschiedlichen Zielgruppen der Unternehmensnachfolge gleichermaßen gewährleistet werden (vgl. Bohn 2002, S. 5 & Schanz 2015, S. 19). Des Weiteren wird den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen im Bereich der Unternehmensnachfolge durch eine Modularisierung Rechnung getragen (vgl. Bohn 2002, S. 5 f.). Die Stärkung des nachhaltigen Wissenstransfers zwischen Hochschule, Wirtschaft und Gesellschaft (vgl. Schanz 2015, S. 36) sowie die Möglichkeit zur individuellen Profilierung sollten dabei kontinuierlich im Vordergrund stehen (vgl. Bohn 2002, S. 5 f.).

Da die Interessierten mitten im Berufsleben stehen und sich mehrheitlich in einem Lebensabschnitt bewegen, in dem auch das Privatleben zeitliche Ressourcen fordert, können Vollzeitstudiengänge nicht wahrgenommen werden. Auch mehrjährige berufsbegleitende Angebote sind dadurch weniger attraktiv. Aus den Einschätzungen der befragten Expertinnen und Experten leitet sich die Empfehlung ab, einen zeitlichen Rahmen von sechs Monaten und einen Umfang von 120 Präsenzstunden nicht zu überschreiten. Da ein akademischer Abschluss in diesem Umfang nicht realisierbar wäre, ist daher die Entwicklung eines (Weiter-)Bildungsangebots in Form eines Zertifikats zu empfehlen. Somit wäre die größtmögliche Flexibilität bei der inhaltlichen und organisatorischen Gestaltung gewährleistet.

6 Fazit und Ausblick

Die Entwicklung eines flexiblen Zertifikatsangebots für den Bereich der Unternehmensnachfolge erweist sich nach eingehender Analyse als zielführend. Auf diese Weise kann nicht nur dem engen Zeitbudget der potenziellen Zielgruppe, sondern auch den divergierenden Anforderungen an die Kompetenzvermittlung adäquat begegnet werden. Abgeleitet aus den Ergebnissen der Bedarfserschließung empfiehlt es sich, das Angebot in einem Blended-Learning-Format zu gestalten. Somit kann

auf die bereits erwähnten knappen zeitlichen Ressourcen reagiert und gleichzeitig der kommunizierten Empfehlung nach intensivem Austausch nachgegangen werden. Folglich sollte der Schwerpunkt der Präsenzzeiten neben der Kompetenzvermittlung auf der Schaffung von Synergien und der Gestaltung von Netzwerken der Lernenden liegen. Unter Beachtung der genannten Aspekte kann mit dem modularisierten Zertifikatsstudiengang *Unternehmensnachfolge* ein für die Region einzigartiges (Weiter-)Bildungsangebot für eine breite Zielgruppe geschaffen werden.

Prospektiv würden die analysierten Ergebnisse, die in diesem Beitrag eingehend beleuchtet wurden, in der Phase der *Angebotsentwicklung* dem FB BW vorgestellt werden. In Kooperation mit Verantwortlichen des FB BW kann die weitere Ausgestaltung des Angebots im Detail geplant werden. Dies beinhaltet sowohl curriculare als auch didaktische Aspekte. Das genaue Vorgehen der Angebotsentwicklung kann im Bericht von Weber & Neureuther (2017) nachgelesen werden.

Literaturverzeichnis

Bohn, A. (2002). *Modularisierung in Hochschulen. Handreichung zur Modularisierung und Einführung von Bachelor- und Master-Studiengängen; erste Erfahrungen und Empfehlungen aus dem BLK-Programm „Modularisierung“* (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, H. 101). Bonn: BLK.

Brauneck, U., Elsner, A. & Weber, A. (2017). Das Bildungsnetzwerk im Projekt OKWest und seine Auswirkungen auf die Bildungsregion Kaiserslautern/Westpfalz – Ein Werkstattbericht. In R. Arnold, K. Faber, M. Lermen & H.-J. Schmidt (Hrsg.), *Hochschulöffnung durch Kompetenzorientierung und Digitalisierung*, S. 35–43. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Burlakow, K. & Ebel, I. (2017). Kompetenzprofile als Schlüssel für kompetenzorientierte Lehre. In R. Arnold, K. Faber, M. Lermen & H.-J. Schmidt (Hrsg.), *Hochschulöffnung durch Kompetenzorientierung und Digitalisierung*, S. 113–119. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Destatis (2017). *Handwerk – Strukturdaten 2017*. Verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Handwerk/aktuell-struktur-handwerk.html (Zugriff am: 20.02.2020).

Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK) (2017). *Unternehmensnachfolge – die Herausforderung wächst, DIHK-Report zur Unternehmensnachfolge 2017*. Verfügbar unter https://www.dihk.de/resource/blob/5700/eeff4c0733e3ccf292fa088deaee5134/dihk-nachfolgereport-2017-data.pdf

Fachhochschule Kaiserslautern (2014). *Kompetenzdefinition der Fachhochschule Kaiserslautern*. Verfügbar unter: https://www.hs-kl.de/fileadmin/hochschule/stabstellen/qualitaetsmanagement/Kompetenzdefinition_FH_Kl_Stand_16.05.2014.pdf (Zugriff am 03.12.2019).

Felden, B., Graffius, M. (2019). *Unternehmensnachfolge in Deutschland 2019 Einschätzungen – Handlungsbedarf – Empfehlungen*. (Schriftenreihe des EMF-Instituts der HWR Berlin, Band 11). Dollerup: Flying Kiwi Media.

Finanzhochschule (2020). *Details Zertifikatsstudium*. Verfügbar unter https://www.finanzhochschule.de/public/1155995_Details_Zertifikatsstudium/ (Zugriff am: 20.02.2020).

Handwerkskammer Pfalz (HWK) (2020). *Kurse + Seminare – Persönlichkeitstraining/Unternehmensführung/Buchführung /Ausbildung der Ausbilder (AdA)*. Verfügbar unter https://www.hwk-pfalz.de/artikel/kurse-seminare-persoenlichkeitstraining-unternehmensfuehrung-buchfuehrung-ausbildung-der-ausbilder-ada-51,0,3031.html (Zugriff am: 30.01.2020).

Hochschule Kaiserslautern (2020). *Studienangebot Fachbereich Betriebswirtschaft*. Verfügbar unter https://www.hs-kl.de/betriebswirtschaft (Zugriff am: 20.02.2020).

Hochschule Schmalkalden (2020). *Betriebswirt (FH) für Unternehmensnachfolge*. Verfügbar unter https://www.hs-schmalkalden.de/studium/studienangebot-hs-schmalkalden/berufsbegleitende-zertifikatsstudien/betriebswirt-fh-fuer-unternehmensnachfolge.html (Zugriff am: 30.01.2020).

HWB Unternehmerberatung GmbH (2020). *Herausforderung Unternehmensnachfolge*. Verfügbar unter https://www.hwb-beratung.de/files/hwb/downloads/HWB_-_Studie_Herausforderung_Unternehmensnachfolge.pdf

Industrie- und Handelskammer Berlin (IHK) & Handwerkskammer Berlin (HWK) (2018). *Herausforderung Unternehmensnachfolge*. Verfügbar unter https://www.hwk-berlin.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Betriebsberatung/Kaufmaennische_Themen/herausforderung-unternehmensnachfolge-data.pdf

Industrie- und Handelskammer Pfalz (IHK) (2020a). *Unternehmensnachfolge – Vermögen sichern und entspannt loslassen*. Verfügbar unter https://www.pfalz.ihk24.de/system/vst/1308808?id=340274&terminId=565521 (Zugriff am: 30.01.2020).

Industrie- und Handelskammer Pfalz (IHK) (2020b). *Weiterbildungsprogramm*. Verfügbar unter https://www.pfalz.ihk24.de/share/flipping-book/1273538/index.html#page/1 (Zugriff am: 30.01.2020).

Jansen, S. (2019). *Familienunternehmen – Wie Sie die Unternehmensnachfolge vorbereiten*. Verfügbar unter https://www.beyondthedeal.de/wp-content/uploads/2019/04/Mergers-und-Akquisitions-Unternehmensnachfolge-Unternehmensübergabe-04-2019.pdf

Kay, R., Suprinovic, O., Schlömer-Laufen, N. & Rauch, A. (2018). Unternehmensnachfolgen in Deutschland 2018 bis 2022. *Daten und Fakten*, 18

Marks, S. (2015). *Region als Bezugsraum für Hochschulentwicklung: Regionsdefinition für das Projekt E-hoch-B* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (1)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-41112

Mendes Passos, A. & Rewin, L. (2016). Analyseverfahren der Kompetenzprofilerstellung (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (5)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51917

Rewin, L., Adam, S. & Reichenbach, C. (2017). Bedarfserschließung und Angebotsentwicklung im berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Mechatronik (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (6)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51943

Schanz, H. (2015). Wissenschaft in der Weiterbildung – Modularisierung als integrale Strategie zur Stärkung der Weiterbildungsangebote von forschungsstarken Hochschulen. In: Besters-Dilger, J. & Neuhaus, G. (Hrsg.), *Modulare wissenschaftliche Weiterbildung für heterogene Zielgruppen entwickeln. Formate – Methoden – Herausforderungen. Schriftenreihe Freiburger universitäre Weiterbildung: Band 1,* S. 17–40. Freiburg: Rombach Verlag.

Schmeisser, W., Lesener, L. & Tscharntke, C. (2007). *Unternehmensnachfolge durch Unternehmensverkauf.* München: Rainer Hampp Verlag

Schröder, S. (2017). *Unternehmensnachfolge im deutschen Mittelstand, Wirtschaftspolitische und unternehmerische Herausforderungen.* Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Schwartz, M. (2018). Generationenwechsel im Mittelstand: Bis 2019 werden 240.000 Nachfolger gesucht. *KfW Research Fokus Volkswirtschaft,* 197. Verfügbar unter https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2018/Fokus-Nr.-197-Januar-2018-Generationenwechsel.pdf

TÜV Süd (2020). *Geschäftsführung.* Verfügbar unter https://www.tuvsud.com/de-de/store/akademie/seminare-management/geschaeftsfuehrung (Zugriff am: 21.02.2020).

Universität Hohenheim (2020). *Economics Master.* Verfügbar unter: https://www.uni-hohenheim.de/economics-master-studium (Zugriff am: 30.01.2020).

Universität Siegen (2020). *Weiterbildungsangebot.* Verfügbar unter https://www.uni-siegen.de/business-school/angebot/?lang=de (Zugriff am: 30.01.2020).

Universität Witten/Herdecke (2020). *General Management (M. A.) | Fachfremder Master in BWL.* Verfügbar unter https://www.uni-wh.de/studium/studiengaenge/general-management-ma/ (Zugriff am: 30.01.2020).

Weber, C. & Neureuther, J. (2017). *Prozessschritte einer evidenzbasierten Angebotsentwicklung* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (9)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-45687

ZentUma (2020). *Zentrum für Unternehmensnachfolge an der Universität Mannheim e. V.* Verfügbar unter http://www.zentuma.de/de/studienlehrgang/aktuell.php (Zugriff am: 30.01.2020).

Zeppelin Universität (2020). *Executive Master for Family Entrepreneurship.* Verfügbar unter https://www.zu.de/studium-weiterbildung/ema-fesh/index.php?navid=721386721386 (Zugriff am: 30.01.2020).

Abbildungsverzeichnis

Kapitel 5

Wissenschaftliche Weiterbildung und Hochschulentwicklung

Im letzten Kapitel dieses Sammelbandes wird die Arbeit des Projektes in den Kontext der Hochschulentwicklung gestellt. Dabei stellt sich zum einen die Frage, unter welchen Bedingungen die Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildung an Hochschulen stattfindet. In diesem Zusammenhang wurde die Rolle der Hochschulleitung unter der Perspektive der Hochschulgovernance untersucht. Zum anderen wird darauf eingegangen, wie im Projekt erarbeitete Strukturen verstetigt werden können, um dauerhafte Wirkung zu entfalten – eine wesentliche Zielrichtung des Wettbewerbs.

Im ersten Text ordnen Gesa Heinbach und Matthias Rohs die aktuell zu beobachtende Zunahme wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote in die veränderten Möglichkeiten zur Steuerung einer Hochschule durch ihre Leitung ein: New Public Management und die grundsätzlich marktorientierten Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung gewinnen an Relevanz – sind aber immer noch in Einrichtungen eingebettet, deren Aufgabe es ist, den öffentlichen Bildungsauftrag zu erfüllen. Die Governance wissenschaftlicher Weiterbildung hängt entscheidend davon ab, wie die Hochschulleitung sich in diesen Prozessen positioniert und welche Steuerungsinstrumente zur Anwendung kommen.

Robert de Payrebrune und Julia Dendl befassen sich daran anschließend mit der Verstetigung von Prozessen zur Studiengangentwicklung, die im Projekt E^B erarbeitet und etabliert wurden und zur Strukturentwicklung der Hochschule beitragen. An Studiengangentwicklungen sind viele verschiedene Akteurinnen und Akteure einer Hochschule beteiligt und diverse Arbeitsschritte werden notwendig. Um diesen Prozess zu standardisieren und die entwickelten Werkzeuge zusammenzuführen, wird an der Hochschule Kaiserslautern ein Informationsmanagementsystem entwickelt. Der Text stellt dar, wie ein solches System als Baustein nachhaltiger Strukturentwicklung an einer Hochschule wirken kann und damit Qualitäts- und Wissensmanagement unterstützt.

Abschließend kommen die drei Herausgeber dieses Bandes in ihrer Funktion als Teilprojektleiter zu Wort. Hans-Joachim Schmidt, Matthias Rohs und Hans-Ulrich Dallmann stellen in je einem kommentierenden Text dar, wie sie die Arbeit des Projektes rückblickend einordnen: Was wurde gelernt? Welche Schwierigkeiten sind entstanden? Wie hat sich der hochschulpolitische Kontext in den letzten Jahren entwickelt und was ist als Nächstes zu tun?

Diesem letzten Abschnitt des Sammelbandes folgt ein Anhang, in dem die Publikationen wie auch die Studienangebote aufgelistet sind, die das Projekt „Entwicklung durch Bildung“ über seine zwei Förderphasen hinweg geschrieben bzw. entwickelt hat.

Governance wissenschaftlicher Weiterbildung

Gesa Heinbach, Matthias Rohs

Zusammenfassung

Durch hochschulpolitische Prozesse in der Folge von Bologna haben sich die Steuerungsmöglichkeiten und -anforderungen an Hochschulleitungen gewandelt. Damit werden auch Fragen zur Governance wissenschaftlicher Weiterbildung virulent. Der Beitrag betrachtet unter diesem Fokus das Verhältnis von traditionellen Organisationsstrukturen und New Public Management sowie die Spannung zwischen öffentlichem Bildungsauftrag und wirtschaftlichen Aktivitäten der Hochschule, die in der wissenschaftlichen Weiterbildung und in der Hochschulentwicklung insgesamt zutage treten. Dabei zeigt sich, dass der Ausbau der wissenschaftlichen Weiterbildung, mit den daran anschließenden Steuerungsbedarfen, in Bezug steht zu hochschulweiten Strukturveränderungen, die ebenfalls neue Steuerungsbedarfe mit sich bringen.

Stichworte

Hochschulgovernance, Steuerung wissenschaftlicher Weiterbildung, New Public Management

Abstract

Higher education policy processes in the aftermath of Bologna have changed the control options and requirements for university management. As a result, questions regarding the governance of academic continuing education have also become virulent. Under this focus, the article examines the relationship between traditional organisational structures and New Public Management as well as the tension between the public educational mandate and the economic activities of the university, which are evident in continuing higher education and in university development as a whole. This shows that the expansion of academic continuing education, with the subsequent need for governing, is related to structural changes throughout the university, which also bring with them new needs for governing.

Keywords

Governance of universities, steering of continuing edcuation, New Public Management

Einleitung

In den letzten 30 Jahren haben sich, im Anschluss an die Bologna-Reform (1999), in Deutschland – wie in allen Ländern Europas – die Hochschulen verändert. Das betraf vor allem die Studienstrukturen (Bachelor-Master-System) und Anforderungen an die Kompatibilität der europäischen Bildungssysteme sowie das Qualitätsmanagement von Studiengängen. Parallel dazu sind bildungspolitische Reformbewegungen initiiert worden, die auf der einen Seite die bestehenden Steuerungsmängel im Hochschulbereich überwinden und auf der anderen Seite die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Hochschulen verbessern sollten. Die damit verbundenen Maßnahmen zielten vor allem auf mehr Hochschulautonomie, die Einführung von Zielvereinbarungen sowie stärkeren Führungsstrukturen an den öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen. Dieses als New Public Management bezeichnete Paradigma steht dabei in vielerlei Hinsicht konträr zu etablierten Strukturen der Hochschulen.

Ein Handlungsfeld dieser Reformbemühungen war und ist der Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung. Dort wird einerseits die Etablierung von Strukturen lebenslanger (akademischer) Bildung angestrebt und andererseits ein (neues) marktorientiertes Handlungsfeld für die Hochschulen geschaffen. Zugleich unterstützt die wissenschaftliche Weiterbildung auch die Idee eines mehrteiligen Studiums, wie es in der Bologna-Reform angelegt wurde (etwa grundständiger Bachelor plus weiterbildender Master), und damit eine stärkere Berufsorientierung der Hochschulbildung. Mit einem sehr umfangreichen Förderprogramm wird seit 2011 der Ausbau wissenschaftlicher Weiterbildung an den Hochschulen gefördert.

Aus beiden Prozessen, der Umstellung im Sinne des Bologna-Prozesses und der Einrichtung von Weiterbildungszentren an Hochschulen, entstanden den Hochschulen bis dahin unbekannte Steuerungsnotwendigkeiten bzw. -möglichkeiten. Unter diesen neuen politischen Vorgaben und geprägt durch veränderte Finanzierungsstrukturen haben die Hochschulen einen Kulturwandel ihrer Leitungen begonnen (Mora 2001). Mit dem Begriff des *Neuen Steuerungsmodells* an Hochschulen wird diese Veränderung beschrieben: als Professionalisierung des Managements (Hanft & Maschwitz 2017), als Ausdifferenzierung der Hochschullandschaft (Truniger 2017) sowie als Entwicklung von den staatlichen Institutionen hin zu „specific organisations“ (Musselin 2007). Denn während Institutionen per Weisung staatlich reguliert werden, finden sich Hochschulen als Organisationen in einer Steuerungslogik wieder, in der der Staat wie ein externer Stakeholder von außen auftritt (Bogumil, Jochheim & Gerber 2015), gleichzeitig aber viele Entscheidungsspielräume vor Ort geschaffen werden.

Hinsichtlich des Weiterbildungsfeldes kommt hinzu, dass die Hochschulen zu Akteuren auf „quasi-markets“ (Agasisti & Catalano 2006) werden, weil die wissenschaftliche Weiterbildung im europäischen Bildungssystem einen anderen Stellenwert einnimmt als das grundständige Studium. Hier entwickeln Hochschulen ein neues Selbstverständnis als Marktteilnehmende, die kostenpflichtige Produkte an-

bieten, und Hochschulleitungen werden damit konfrontiert, die damit verbundenen ökonomischen Entscheidungen treffen zu müssen. Die neueste und aktuelle Entwicklung der deutschen Hochschulen erzeugt also ein in mindestens zweierlei Hinsicht verändertes Bild von deren Aufgabe und Funktionsweise: hinsichtlich ihrer Rolle als konkurrierender Anbieter auf dem Weiterbildungsmarkt und hinsichtlich ihres Verständnisses als Organisationen.

Dieser Text zeigt auf, wie eng der Ausbau wissenschaftlicher Weiterbildung mit der umfassenderen Hochschulentwicklung zusammenspielt, auch wenn beide Phänomene nicht in direktem Sinne voneinander abhängen: Sie folgen beide dem neuen Steuerungsmodell. Die Governance-Forschung verbindet – um diese Prozesse an Hochschulen beschreibbar zu machen – verwaltungswissenschaftliche Fragestellungen zum New Public Management mit der Hochschulforschung (Taylor 2013). Der Governance-Begriff ermöglicht diese Verbindung, denn er umfasst ein Steuerungsverständnis (im Sinne einer Führungspraxis) und den weiteren politischen Blick für die gesellschaftlichen Hintergründe, vor denen die Hochschulen sich verändern. Governance, verstanden als kritischer Begriff (vgl. Michel Foucault: Gouvernementalité[1]), macht die Wechselwirkung von Steuerung und Gesteuert-Werden sichtbar. Anders als im Begriff der Führung, der gradliniger erscheint, macht „Governance“ die langfristigen und widersprüchlichen Konstellationen sichtbar, unter denen Menschen in hierarchischen Konstellationen handeln.

Um den Zusammenhang des Ausbaus wissenschaftlicher Weiterbildung und der Hochschulentwicklung im weiteren Sinne aufzuzeigen, werden zwei zentrale Konfliktfelder der Hochschulgovernance betrachtet:

1. das spannungsvolle Verhältnis zwischen öffentlichem Bildungsauftrag und wirtschaftlichen Aktivitäten der Hochschulen im Rahmen wissenschaftlicher Weiterbildung,
2. der Konflikt zwischen traditionellen Organisationsstrukturen und den dazugehörigen Steuerungsmöglichkeiten von Hochschulleitungen einerseits und der sich im Sinne des New Public Management entwickelnden „Managementkultur“ andererseits, die neue Handlungsspielräume für die Leitungen mit sich bringt – insbesondere auch gegenüber den Einrichtungen wissenschaftlicher Weiterbildung.

Öffentlicher Bildungsauftrag und/oder Weiterbildungsmarkt

Zu den Rahmenbedingungen der Governance moderner Hochschulen gehören an zentraler Stelle die Vorgaben des Bologna-Prozesses und seine Folgepolitiken (Zomer & Benneworth 2011). Darunter findet sich auch das Ziel, Hochschulen zu Institutionen des lebenslangen Lernens auszubauen:

1 Siehe dazu die theoretische Herleitung des Begriffs in Foucault (2004).

> "Faced with the challenge of an ageing population Europe can only succeed in this endeavour if it maximises the talents and capacities of all its citizens and fully engages in lifelong learning as well as in widening participation in higher education." (Ministerial Conference Leuven/Louvain-la-Neuve 2009, S. 1)

Eine Veränderung der deutschen Hochschullandschaft diesbezüglich ist unbestritten: Die Hochschulen sind seitens der Politik dazu aufgefordert, den Ausbau ihrer Weiterbildungsangebote zu forcieren und werden durch Förderprogramme dabei unterstützt. Sie nehmen damit einerseits das lebenslange Lernen als neuen Teil des gesellschaftlichen Bildungsauftrags und gleichzeitig ihre Funktion für die Fachkräftesicherung an. Die Europäische Union hat den Rechtsrahmen für diese Entwicklung so gesteckt, dass wissenschaftliche Weiterbildung nicht im Rahmen der Grundfinanzierung stattfinden kann, weil sie für Weiterbildungsangebote einen bestehenden Markt sieht, auf dem private Anbieter benachteiligt wären, würden Hochschulen ihre Angebote kostenlos machen. Ein öffentlich ausfinanziertes Angebot wissenschaftlicher Weiterbildungen widerspräche dem EU-Beihilferecht (Art. 107 ff. AEUV) und führt dazu, dass Weiterbildungsangebote als wirtschaftliche Tätigkeit von Hochschulen angesehen werden. Dem sind die deutschen Bundesländer in ihrer Rechtsetzung gefolgt.

Gleichzeitig aber wurde im Hochschulrahmengesetz 1998 die Weiterbildung als Kernaufgabe der Hochschulen beschrieben (§ 2 HRG Abs. 1). Es besteht auch laut Ländergesetzgebungen inzwischen flächendeckend ein Auftrag an die öffentlichen Hochschulen, Weiterbildungsmöglichkeiten anzubieten (Pellert 2013, S. 27). Gleichzeitig aber wird deren Finanzierung nicht aus öffentlichen Mitteln sichergestellt, um dem EU-Beihilferecht nicht entgegenzustehen und etwa durch kostenlose Angebote den Wettbewerb auf dem Weiterbildungsmarkt zu verzerren. Wenn Hochschulen Weiterbildungsanbieter werden, müssen sie sich daher als Akteur auf dem sogenannten Quasi-Markt etablieren (Agasisti & Catalano 2006; Lange 2008) und den damit einhergehenden Anforderungen an ihre eigene Geschäftsführung gerecht werden: ökonomische Risiken neuer Studienangebote bedenken, Geschäftspläne erstellen u. Ä. (Klumpp 2010).

Dabei darf nicht übersehen werden, dass dieser Setzung durch die EU die Prämisse zugrunde liegt, der Erhalt des Weiterbildungsmarktes sei wichtiger als ein flächendeckendes, staatlich finanziertes Angebot an wissenschaftlichen Weiterbildungen.[2] Die im Bologna-Prozess markierte Bedeutung des lebenslangen Lernens hätte auch zu anderen politischen Schlüssen führen können, etwa zur Unterscheidung von Zertifikaten und Teilnahmenachweisen einerseits und qualifizierenden Hochschulabschlüssen, denen ein Studium zugrunde liegt, andererseits. Denn während für kurzzeitige Angebote (etwa über ein Semester bzw. wenige Monate) durchaus ein Markt mit sehr unterschiedlichen privaten und öffentlichen Anbietenden erkennbar ist, scheint dies für ganze Studiengänge mit entsprechenden akademischen Abschlüssen kaum nachvollziehbar. Staatlich anerkannte private Hochschulen beste-

2 Im Schulbereich etwa, wo durchaus auch private Angebote bestehen, wurde diese Entscheidung bekanntlich anders getroffen.

hen im grundständigen Bereich genauso und arbeiten in enger Anbindung an die bildungspolitischen Vorgaben durchaus kostendeckend, obwohl sie Gebühren erheben und kostenfreie Angebote in Konkurrenz überall verfügbar sind.

Weiterbildungsangebote an Hochschulen folgen also einer Marktlogik, aber gleichzeitig sind sie auch der Funktionslogik des Wissenschaftssystems verpflichtet, dem sie angehören (Wolter 2005). In der Forschung kommt daher die Frage auf, ob die wissenschaftliche Weiterbildung als Vorreiter einer *managerial governance* an Hochschulen bewertet werden kann, da hier Bildungsangebote als ein privates Produkt verkauft werden – beziehungsweise wie sich diese neue Governance zur *academic self-governance* verhält, die das klassische Steuerungsmodell der deutschen Hochschulen darstellt (Wilkesmann 2010).

Die Tätigkeit auf dem Quasi-Markt der Bildungsangebote bringt auch die Notwendigkeit mit sich, den Anforderungen dieses Marktes gerecht zu werden. Dies heißt letztlich, Weiterbildungsangebote so zu entwickeln, dass sie der Nachfrage entsprechen. *Wissenschaftliche* Weiterbildung stellt auf diesem Markt ein sehr spezifisches Angebot innerhalb der Weiterbildungslandschaft dar, nämlich zu studieren und Hochschulabschlüsse zu erwerben. Daher besteht auch innerhalb der Wettbewerbslogik eine Notwendigkeit, den eigenen Ansprüchen an eine forschungsgespeiste Lehre gerecht zu werden. An dieser Stelle entsteht Steuerungsbedarf: Wissenschaftliche Weiterbildung muss im Spektrum zwischen Wissenschaftlichkeit und Anwendungsbezug, zwischen akademischer Unabhängigkeit und Orientierung an marktwirtschaftlichen Bedarfen verortet werden. Diesen Steuerungsbedarf zu erfüllen kommt in einer organisationsförmig gestalteten Hochschule der Hochschulleitung zu.

Hochschulen erfüllen als Anbieter für Weiterbildungen einen Bildungsauftrag für die Gesellschaft, die Wirtschaft und die persönliche Entwicklung der Studierenden. Damit verbunden kommt den Bedarfen potenzieller Studierender eine hohe Bedeutung zu: erstens weil die Notwendigkeit, mit den hochschulischen Weiterbildungsangeboten am Markt zu bestehen, es nötig macht, sich mit den Wünschen der Zielgruppe auseinanderzusetzen. Zweitens, weil vonseiten der Politik wie auch aus dem Selbstbild der Hochschulen heraus eine Öffnung der Hochschulen angestrebt wird. Gute Studierbarkeit, Attraktivität von Weiterbildungsstudiengängen und hohe Erfolgsquoten im Studium werden somit von allen Beteiligten gewünscht. Die Bedarfe potenzieller Weiterbildungsstudierender wahrzunehmen und Zugangshürden abzubauen (vgl. Elsner & Neureuther 2020, dieser Band), dient also zwei grundsätzlichen Zielen: dem wirtschaftlichen Erfolg des jeweiligen Weiterbildungsangebots einer Hochschule und dem der Erfüllung ihres Auftrags im Kontext der Programmatik lebenslangen Lernens.

Im Hintergrund der Bedarfsdiskussion steht eine methodische Kritik an dem Anliegen, Bedarfe überhaupt zu erheben (Arnold & Lermen 2004), und eine noch andauernde Auseinandersetzung mit den Wirkungen und Nebenwirkungen von datenbasierten Entscheidungen in Bildungsinstitutionen (Bellmann 2018). Es wird also sowohl methodische Kritik wie auch empirisch begründete Skepsis gegenüber Wirt-

schaftlichkeitskriterien bei der Entwicklung neuer Weiterbildungsangebote formuliert. In der Praxis mischen sich diese Einwände mit Initiativen zur Erhebung von (regionalen) Bedarfen, um damit als Einrichtung für wissenschaftliche Weiterbildung am Markt zu bestehen (vgl. Steinmüller & Schiedermair 2020, dieser Band).

Wissenschaftliche Weiterbildung steuern

Die politische Steuerung von Weiterbildung ist insbesondere in den Zielvereinbarungen zwischen Ländern und einzelnen Hochschulen als Teil des hochschulischen Portfolios üblich geworden, allerdings werden die darin formulierten Ziele sehr unterschiedlich konkret (Kretschmer & Stöter 2014, S. 29). Daher ist es nicht möglich, eine übergreifende Aussage zu Umfang oder Genauigkeit externer Steuerungsvorgaben der wissenschaftlichen Weiterbildung zu treffen.

Eine Befragung von sechs Vizepräsidentinnen und -präsidenten (VP) für Studium und Lehre in der E^B-Region ermöglichte einen ersten Einblick, unter welchen Rahmenbedingungen wissenschaftliche Weiterbildung praktisch gesteuert wird.[3] Im Ergebnis wurde deutlich, dass alle VPs den politischen Wunsch nach dem Ausbau wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote wahrnehmen, sich dazu aber sehr unterschiedlich verhalten. Schon die Möglichkeiten, hier überhaupt steuernd einzugreifen, werden durch die Befragten unterschiedlich beurteilt. So ergibt sich aus der *Funktion* des VP noch nicht selbstverständlich auch ein *Selbstverständnis* als Führungskraft, die Entwicklungen der Hochschule proaktiv angehen kann (Heinbach & Rohs 2019, S. 44).

Die neue Steuerung von Hochschulen zeichnet sich auch dadurch aus, dass sie in alle Bereiche der Hochschule eingreift, also die originär wissenschaftlichen Bereiche genauso betrifft wie das Verwaltungshandeln, die Serviceangebote usw. (Maasen & Weingart 2006). Sie betrifft Forschung, Lehre und wissenschaftliche Weiterbildung. Diese übergreifende Steuerungszuständigkeit der Hochschulleitungen hat sich im Zuge der Bologna-Reform im Laufe der letzten Jahre immer mehr etabliert. Sie zeigt sich auch in der Zuständigkeit von Hochschulleitungen für alle Strategieprozesse – etwa zur Etablierung oder Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Weiterbildung. Die Leitungen haben dadurch Bewegungsfreiheit gewonnen, sind nunmehr aber auch mit der Anforderung konfrontiert, tatsächlich Führungskräfte ihrer (unternehmerisch funktionierenden) Hochschule zu sein (Dörre & Neis 2010).

Die Rolle als Führungskraft anzunehmen und aktiv zu gestalten ist für Hochschulleitungen eine Herausforderung, denn in Deutschland gibt es für ein solches Selbstverständnis keine Tradition. Weder werden Professorinnen und Professoren auf eine solche Führungspositionen vorbereitet (Baitsch 2017), noch werden Führungspositionen der Hochschulen durch externe Manager:innen besetzt. Präsiden-

3 Die leitfadengestützten Interviews fanden im November 2018 statt und wurden ohne Tonaufnahme durchgeführt, um eine offene Gesprächsatmosphäre sicherzustellen. Sie wurden anschließend mithilfe einer protokollgestützten Dokumentationsmethode ausgewertet, vgl. Vogel und Funck (2018).

tinnen und Präsidenten bzw. Rektorinnen und Rektoren erleben deshalb, dass ihre Führungsrolle im Kontext von Hochschulen noch unscharf ist (Widmann & Kessens 2017). Untersuchungen weisen darauf hin, dass Hochschulleitungen mit dem Selbstverständnis als Führungskräfte hadern – unter anderem, weil sie im deutschen Hochschulsystem immer zugleich auch Mitglieder ihrer jeweiligen Fakultät sind bzw. dies nach ihrer Amtszeit für gewöhnlich wieder werden, also in den Kreis der Kolleginnen und Kollegen zurückfinden müssen (Scherm 2015, S. 32).

Veränderungen in der Steuerungspraxis können auch zu Rollenkonflikten für das Führungspersonal führen (Kretek, Dragšić & Kehm 2013; Scherm 2015). Als besondere Herausforderung dieses Prozesses wird beschrieben, die Unabhängigkeit von Forschung und Lehre mit den Steuerungsnotwendigkeiten einer modernen Hochschule in Einklang zu bringen (Spoun & Weiner 2017). Das Selbstverständnis der Professorenschaft als freie Wissenschaftler:innen steht politischen Zielvorgaben, Strategieprozessen und der Anpassung an eine von finanziellen Kennzahlen geprägten Wissenschaftswelt gegenüber. Hochschulen sollen sich darin positionieren, auch in Konkurrenz zueinander treten und gleichzeitig die grundlegenden Werte von akademischer Unabhängigkeit erhalten.

Beides zu harmonisieren wird als mindestens schwierig eingeschätzt (Böckelmann 2017, S. 225 ff.). Das betrifft die wissenschaftliche Weiterbildung in besonderem Maße, da deren Anbindung an Forschung strukturell schwächer ausgeprägt ist. Die Einrichtungen sind nicht immer an einzelne Lehrstühle angebunden, und eine wissenschaftliche Leitung wird zwar meistens, aber auch nicht durchgängig von Professorinnen und Professoren übernommen. Gleichzeitig darf auch nicht übersehen werden, dass Weiterbildungseinrichtungen schnell auf aktuelle Forschungsergebnisse reagieren können, wenn diese zu Weiterbildungsbedarfen führen. Insbesondere kurzzeitige Weiterbildungsangebote – Zertifikate von nur einem oder zwei Semestern Dauer – sehen sich aber fast immer dem Vorwurf ausgesetzt, das Niveau hochschulischer Abschlüsse zu senken und dem „eigentlichen" Anspruch an wissenschaftliches Arbeiten oder gar einer Forschungsorientierung nicht gerecht zu werden.

Auf diese Abwägungsprozesse seitens der Hochschulleitung Einfluss zu nehmen, ist aber nicht immer einfach: Solange Hochschulen sich mehr als Institutionen denn als Organisationen begreifen, stoßen Steuerungsbemühungen aus der Leitungsebene nicht selten auf Skepsis in dezentralen Einheiten und werden unter Professorinnen und Professoren in der Mehrheit kritisch gesehen – auch wenn sie mit zunehmender Hierarchieebene immer positiver beurteilt werden (Schmid & Wilkesmann 2015, S. 65). Diejenigen, die die Leistungen der Universitäten letztlich erbringen, indem sie Lehre und Forschung realisieren – also Professorinnen und Professoren sowie wissenschaftliche Mitarbeiter:innen –, sind durch ein hierarchisches Handeln schwer erreichbar (Böckelmann 2017, S. 221) und nicht daran gewöhnt, eine *corporate identity* mit ihrer Hochschule zu entwickeln. Dadurch entsteht ein kultureller Widerspruch im Führungsanspruch von Hochschulleitungen.

Um diesen Widerspruch zu umgehen und die Entwicklung zur gesteuerten Organisation trotzdem zu ermöglichen, entstehen in der Praxis Hybridmodelle (Kehm 2012, S. 23), in denen die herkömmlichen Verwaltungsstrukturen parallel zu den

neuen Steuerungsinstrumenten bestehen (Lange 2008, S. 238). Der Begriff des Hybridmodells wurde vielfach aufgegriffen und kann inzwischen als gängige Beschreibung des aktuellen Steuerungsmodells der öffentlichen Hochschulen in Deutschland gelten. Zu den Steuerungsinstrumenten, die der Hochschulleitung zur Verfügung stehen, gehören mit Blick auf die ganze Hochschule insbesondere die Zielvereinbarungen (mit Fakultäten und Professuren) sowie die (damit verbundenen) Leistungszulagen für Professorinnen und Professoren (Heinbach & Rohs 2019, S. 42). In beiden Feldern kann die wissenschaftliche Weiterbildung als erwünschtes Entwicklungsfeld aufgerufen werden, um mit den genannten Instrumenten die Unterstützung durch die Professorenschaft zu stärken – oder auch explizit als Verpflichtung genannt werden, an der eine dezentrale Einheit bzw. eine Professur sich beteiligen soll (in der Smitten & Jaeger 2010, S. 33).

Im Hinblick auf die wissenschaftliche Weiterbildung liegt die Besonderheit vor, dass deren Ausgestaltung und Steuerung eines der wenigen Felder ist, in denen die Hochschulleitung (für gewöhnlich) direkt zuständig ist. Direkt bedeutet, dass bei grundsätzlichen Entscheidungen keine dezentrale Zwischenebene eingeschaltet ist, wie etwa ein Fachbereich. Weiterbildungsangebote sind zwar immer mit den Fakultäten inhaltlich und personell verbunden, insbesondere weil die Gestaltung der Inhalte von Fachleuten geleistet werden muss. Organisatorisch aber ist die Weiterbildung zumeist eine eigene Einheit, die der Hochschulleitung untersteht. Daraus resultiert eine ungewöhnliche Zuständigkeit, strategische Entscheidungen nicht nur einzubringen, sondern auch zu treffen und selbst in Steuerungsmaßnahmen umzusetzen (in der Smitten & Jaeger 2010, S. 32). Dabei spielen die Geschäftsführungen der Weiterbildungseinrichtungen eine bedeutsame Rolle.

Sie sind potenziell sowohl Expertinnen und Experten für den Weiterbildungsbereich und dessen strategische Weiterentwicklung als auch Manager:innen ihrer Einrichtung, Führungskraft für ihre Mitarbeiter:innen und Ansprechpersonen für die beteiligte Professorenschaft und externe Stakeholder bzw. Netzwerke. Diese vielfältige Rollenbeschreibung spiegelt sich in einer sowohl pädagogischen als auch unternehmerischen Selbstwahrnehmung. Für die deutschsprachigen Weiterbildungseinrichtungen in der Schweiz konnte in einer empirischen Studie gezeigt werden, dass die Einrichtungsleitungen dabei einen deutlichen Schwerpunkt auf den Aspekt Management legen (Fischer & Zimmermann 2016, S. 46). Sie agieren aufgrund der oben beschriebenen EU-Rechtslage im Quasi-Markt der Weiterbildungsangebote, was einen ökonomischen Druck erzeugt, auf diesem Markt als Anbietende zu bestehen (Kondratjuk 2020, S. 563). Im Selbstverständnis der Leitungen von wissenschaftlichen Weiterbildungseinrichtungen spiegeln sich dementsprechend die Effekte der rechtlichen Rahmung, die ihnen gesetzt wird: Weiterbildungseinrichtungen an Hochschulen sind Marktteilnehmende, und folgerichtig beschreiben sich deren Leitungen überwiegend als Manager:innen und weniger etwa als Erwachsenenbildner:innen (Fischer & Zimmermann 2016, S. 48).

Schlussfolgerungen

Ausgehend von der Entwicklung der Hochschullandschaft im Sinne des Bologna-Prozesses lässt sich einerseits feststellen, dass das New Public Management in der Hochschule angekommen ist und dort starken Einfluss auf das Selbstverständnis der Hochschulleitungen ausübt. Der öffentliche Bildungsauftrag, die Freiheit von Lehre und Forschung sowie die hohe Unabhängigkeit der dezentralen Akteure innerhalb der Hochschule stehen Anforderungen des Arbeitsmarktes und der Bildungspolitik, Zielvereinbarungen der Hochschulleitungen mit den Landesregierungen und einem Verständnis von Hochschulen als Organisationen (d. h. nicht länger Institutionen) gegenüber.

Gleichzeitig wird, ebenfalls angestoßen und europäisch koordiniert durch den Bologna-Prozess, die wissenschaftliche Weiterbildung an Hochschulen etabliert, ausgebaut und professionalisiert. Auch daraus entstehen neue Governance-Anforderungen – sowohl an die Hochschulleitungen als auch an die Geschäftsführungen der Weiterbildungszentren. Aus diesen Governance-Anforderungen entstehen neue Steuerungsmöglichkeiten und -praxen, also konkretes Handeln der beteiligten Akteure, das Grundsätzen folgt und nicht etwa zufällig ist.

Beides, die Entwicklung der gesamten Hochschule und der Bedeutungszuwachs der wissenschaftlichen Weiterbildung, beeinflussen die Steuerungspraxen in Hochschulen: Sie machen einerseits eine Auseinandersetzung mit dem Verhältnis von Wirtschaftlichkeit und Unabhängigkeit erforderlich. Andererseits provozieren sie eine kritische Reflexion darüber, wie eine dem Grundgesetz nach freie und unabhängige Hochschule mit den Anforderungen eines Quasi-Marktes praktisch umgehen kann und normativ umgehen sollte.

Die Veränderung von Steuerungsprozessen in Hochschulen ist viel mehr als „nur" eine Veränderung von praktischem Handeln. Sie spiegelt die großen Entwicklungen der Hochschulpolitik. Demnach haben auch der Ausbau und die Ausgestaltung der wissenschaftlichen Weiterbildung mit all den daran anschließenden Anforderungen an Führungshandeln in der Hochschulleitung einen direkten Bezug zu den hochschulweiten Governance-Prozessen, die sich beobachten lassen: Die Art und Weise, wie Weiterbildungsangebote durch Hochschulen institutionalisiert und zunehmend auch gedacht werden – nämlich als Geschäftszweig –, entspricht einer Bildungspolitik, die den Markt als Funktionsprinzip zugrunde legt. Damit unterstützt wissenschaftliche Weiterbildung eine entsprechende Entwicklung der Hochschulgovernance, ohne für die Veränderung selbst Anlass zu sein. Sie bietet nur aufgrund ihres hybriden Charakters zwischen wettbewerblich organisierter Weiterbildung und öffentlich finanzierter Bildung die Möglichkeit dazu.

Die Annahme zugrunde gelegt, dass unser Bildungssystem sich insgesamt noch weiter in Richtung einer marktähnlichen Struktur entwickelt, könnten die Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung die Funktion eines Seismografen haben, in welchem sich zukünftige Entwicklungen der Hochschulgovernance abzeichnen. Es wird sich herausstellen, ob die Organisation Hochschule der Entwick-

lung wissenschaftlicher Weiterbildung hin zu einer marktförmigen Struktur folgt, beide Bildungsangebote in unterschiedlicher Struktur weiterhin nebeneinander und kooperativ existieren, oder die Weiterbildung an Hochschulen wieder verstärkt als öffentlicher Bildungsauftrag betrachtet wird. Sollte Ersteres der Fall sein, gilt es umso genauer auf die Entwicklungen in diesem Feld zu schauen und sie kritisch zu begleiten.

Literaturverzeichnis

Agasisti, T. & Catalano, G. (2006). Governance models of university systems – towards quasi-markets? Tendencies and perspectives: A European comparison. *Journal of Higher Education Policy and Management, 28*(3), 245–262. https://doi.org/10.1080/13600800600980056

Arnold, R. & Lermen, M. (2004). Die Systemik des Bedarfs: „Es geht eigentlich immer um etwas ganz anderes". *Report Weiterbildung, Jg. 27, H. 2*(2), 9–16.

Baitsch, C. (2017). Führung an Hochschulen. Was bewegt die Akteure? In L. Truniger (Hrsg.), *Führen in Hochschulen. Anregungen und Reflexionen aus Wissenschaft und Praxis* (S. 291–298). Wiesbaden: Springer Gabler.

Bellmann, J. (2018). *Selbstregulation im ständigen Abgleich von Sein und Sollen. Ansätze zu einer Theorie der Wirkungen und Nebenwirkungen datengetriebener Steuerung*. Münster: Waxmann.

Bogumil, J., Jochheim, L. & Gerber, S. (2015). Universitäten zwischen Detail- und Kontextsteuerung. Wirkungen von Zielvereinbarungen und Finanzierungsformeln. In P. Bungarten & M. John-Ohnesorg (Hrsg.), *Hochschulgovernance in Deutschland* (Schriftenreihe Hochschulpolitik, Bd. 10). Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung, Abteilung Studienförderung.

Dörre & Neis (Hans-Böckler-Stiftung, Hrsg.) (2010). *Das Dilemma der unternehmerischen Universität. Hochschulen zwischen Wissensproduktion und Marktzwang. Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, Arbeit, Beschäftigung, Bildung* (Bd. 116).

Elsner, A. & Neureuther, J. (2020). Individualisierung als Chance für beeinträchtigte Studierende in der wissenschaftlichen Weiterbildung? In diesem Band, S. 61–77.

Fischer, A. & Zimmermann, T. E. (2016). Leitende in der Hochschulweiterbildung verstehen sich primär als Unternehmerinnen und Unternehmer. *Hochschule und Weiterbildung,* (1), 45–49.

Foucault, M. (2004). *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Vorlesung am Collège de France 1977–1978* (Geschichte der Gouvernementalität). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Hanft, A. & Maschwitz, A. (2017). Hochschulen in Reformprozessen. Managen oder führen? In L. Truniger (Hrsg.), *Führen in Hochschulen. Anregungen und Reflexionen aus Wissenschaft und Praxis* (S. 51–68). Wiesbaden: Springer Gabler.

Heinbach, G. & Rohs, M. (2019). Vizepräsident_innen als Akteure in der hierarchischen Selbststeuerung wissenschaftlicher Weiterbildung. Ein Forschungsbericht. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (2), 40–46. Verfügbar unter https://www.hochschule-und-weiterbildung.net/index.php/zhwb/issue/view/264 (Zugriff am 21.01.2010).

Klumpp, M. (2010). Risk-Return-Steuerung in der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (1), 36–44.

Kondratjuk, M. (2020). Akteure der Hochschulweiterbildung. In W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung* (Springer Reference Sozialwissenschaften, S. 553–567). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Kretek, P. M., Dragšić, Ž. & Kehm, B. M. (2013). Transformation of university governance: on the role of university board members. *Higher Education*, *65*(1), 39–58. https://doi.org/10.1007/s10734-012-9580-x

Kretschmer, S. & Stöter, J. (2014). *Weiterbildung und Lebenslanges Lernen in Anreiz- und Steuerungssystemen. Ergebnisse einer länderübergreifenden Analyse* (Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung).

Lange, S. (2008). New Public Management und die Governance der Universitäten. *dms – der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management*, (1), 235–248.

Ministerial Conference Leuven/Louvain-la-Neuve. (2009). *The Bologna Process 2020. The European Higher Education Area in the new decade*. Verfügbar unter http://www.ehea.info/ (Zugriff am 14.11.2019).

Mora, J.-G. (2001). *Tertiary Education and Management*, *7*(2), 95–110. https://doi.org/10.1023/A:1011338016085

Musselin, C. (2007). Are Universities Specific Organisations? In G. Krücken, A. Kosmützky & M. Torka (Eds.), *Towards a multiversity? Universities between global trends and national traditions* (Science Studies, pp. 63–84). Bielefeld: Transcript. Verfügbar unter https://doi.org/10.14361/9783839404683-004 (Zugriff am 21.02.2019).

Pellert, A. (2013). Rollenkonzepte in der akademischen Weiterbildung. In E. Cendon, R. Grassl & A. Pellert (Hrsg.), *Vom Lehren zum lebenslangen Lernen. Formate akademischer Weiterbildung*. Münster: Waxmann.

Maasen, S. & Weingart, P. (2006). Unternehmerische Universität und neue Wissenschaftskultur. *Die Hochschule*, (1), S. 19–45.

Scherm, E. (2015). Man muss darüber reden (dürfen). Individuelle Autonomie und Autonomie der Gesamtorganisation. *Wissenschaftsmanagement*, (3), 30–33.

Schmid, C. J. & Wilkesmann, U. (2015). Ansichtssache Managerialismus an deutschen Hochschulen. Ein empirisches Stimmungsbild und Erklärungen. *Beiträge zur Hochschulforschung*, *37*(2), 56–86. Verfügbar unter http://www.bzh.bayern.de/uploads/media/2-2015-Schmid-Wilkesmann.pdf

Spoun, S. & Weiner, S. (2017). Hochschulentwicklung als besondere unternehmerische Herausforderung. In L. Truniger (Hrsg.), *Führen in Hochschulen. Anregungen und Reflexionen aus Wissenschaft und Praxis* (S. 181–192). Wiesbaden: Springer Gabler.

In der Smitten, S. & Jaeger, M. (2010). Anreizbasierte Steuerung von wissenschaftlicher Weiterbildung: Optionen und Grenzen. *Hochschule und Weiterbildung*, S. 26–35.

Steinmüller, B. & Schiedermair, I. (2020). Regionale Bildungsdaten: Chancen und Grenzen in Bildungssteuerung und Forschungspraxis in diesem Band, S. 99–113.
Taylor, M. (2013). Shared Governance in the Modern University. *Higher Education Quarterly, 67*(1), 80–94. https://doi.org/10.1111/hequ.12003
Truniger, L. (2017). Schlaglichter auf Entwicklungen und Differenzierungsprozesse in Hochschulen. In L. Truniger (Hrsg.), *Führen in Hochschulen. Anregungen und Reflexionen aus Wissenschaft und Praxis* (S. 15–29). Wiesbaden: Springer Gabler.
Vogel, D. & Funck, B. J. (2018). Immer nur die zweitbeste Lösung? Protokolle als Dokumentationsmethode für qualitative Interviews. *Forum: Qualitative Sozialforschung, 19*(1). Verfügbar unter http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/2716 (Zugriff am 05.02.2019).
Widmann, A. & Kessens, S. (2017). Rollenklarheit als Kern guter Führung. Praxiserfahrungen aus der Hochschulberatung. In L. Truniger (Hrsg.), *Führen in Hochschulen. Anregungen und Reflexionen aus Wissenschaft und Praxis* (S. 279–290). Wiesbaden: Springer Gabler.
Wilkesmann, U. (2010). Die vier Dilemmata der wissenschaftlichen Weiterbildung. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation, 30*(1), 28–42.
Wolter, A. (2005). Profilbildung und universitäre Weiterbildung. In W. Jütte & K. Weber (Hrsg.), *Kontexte wissenschaftlicher Weiterbildung. Entstehung und Dynamik von Weiterbildung im universitären Raum* (S. 93–111). München [u. a.]: Waxmann.
Zomer, A. & Benneworth, P. (2011). The Rise of the University's Third Mission. In J. Enders, H. F. Boer & D. F. Westerheijden (Eds.), *Reform of Higher Education in Europe* (pp. 81–101). Rotterdam: SensePublishers. Retrieved from https://brill.com/downloadpdf/book/edcoll/9789460915550/BP000007.pdf

Informationsmanagement zur Verstetigung einer strukturierten Angebotsentwicklung

Robert de Payrebrune, Julia Dendl

Zusammenfassung

Die im Projekt E^{B} etablierte Studiengangentwicklung ist ein sehr abstrakter und weit verzahnter Prozess, der verschiedenste Arbeitsschritte, Kooperationen und Werkzeuge beinhaltet. Um diesen auch nach Ablauf der Projektlaufzeit zu sichern und allgemein nutzbar zu machen, wird ein Informationsmanagementsystem entwickelt. Dieses dient neben der Standardisierung des Prozesses der Bündelung aller in den jeweiligen Teilprojekten entwickelten Werkzeuge und Methoden sowie der Vernetzung der Beteiligten. Somit bildet die Etablierung dieses Systems einen wichtigen Baustein in der nachhaltigen Strukturentwicklung der Hochschulen und trägt aktiv zur Qualitätssicherung und einem kontinuierlichen Wissensmanagement bei.

Schlagworte

Anforderungsmanagement, Informationsmanagement, Studiengangentwicklung, EDV-Unterstützung, Prozessmodellierung

Abstract

The study programme development process established in the E^{B} project is very abstract and widely interlinked. It involves a wide variety of work steps, cooperation and tools. An information management system was developed to ensure that this process is still available and generally usable after the end of the project period. This serves to standardize the process, to bundle all tools and methods developed in the respective subprojects and to network the participants. Thus, the establishment of this system is an important component in the sustainable structural development of the universities and actively contributes to quality assurance and continuous knowledge management.

Keywords

requirements management, information management, study programme development, IT support, process modelling

1 Einleitung

Die akademische Weiterbildung leistet einen wichtigen Beitrag zur Sicherung des künftigen Fachkräftebedarfs in Deutschland (vgl. THI 2017) und damit auch in der Region Westpfalz. Ein Schwerpunkt des E^{B}-Teilprojekts an der Hochschule Kaisers-

lautern (HS KL) ist daher die Verstetigung der Entwicklung von Weiterbildungsangeboten an der Hochschule. Während der Projektlaufzeit wurde ein Prozess etabliert, der den kompetenz-, bedarfs- und zielgruppenorientierten Ansatz der Studiengangentwicklung in unterschiedlichen Phasen abbildet (vgl. Rewin, Adam & Reichenbach 2017). Alle Prozessschritte erfordern die Bearbeitung verschiedener Aufgaben, für die im Rahmen des Projekts Methoden und Werkzeuge entwickelt und evaluiert wurden. Die Sicherung dieser Sammlung für zukünftige Studiengangentwicklungen ist ein wichtiger Bestandteil der Verstetigung einer solch strukturierten Vorgehensweise. Im Gesamtprozess, der in Abschnitt 4.3 dieses Beitrags detaillierter erläutert wird, sind unterschiedliche Mitarbeitende aus Verwaltung und Lehrbetrieb involviert. Um diesen über die Projektlaufzeit hinaus bei der Entwicklung von neuen Bildungsangeboten nutzbar zu machen, wird an der HS KL ein webbasiertes Informationsmanagementsystem entwickelt, welches allen beteiligten Akteurinnen und Akteuren die jeweils benötigten Informationen zur Verfügung stellt und einen Austausch untereinander ermöglichen soll.

Im vorliegenden Beitrag wird die Entwicklung des Systems dargestellt. Dazu werden in Kapitel 2 zunächst die Begriffe Informations- und Projektmanagement im Allgemeinen erläutert und die Verwendung im Rahmen dieses Projektes dargestellt. Darauffolgend beschreibt Kapitel 3, welche Anforderungen von den Nutzerinnen und Nutzern an das System gestellt und wie diese Anforderungen im Rahmen des Anforderungsmanagements aufgenommen wurden und letztendlich in den Entwicklungsprozess eingeflossen sind. Im vierten Kapitel werden der daraus abgeleitete Aufbau und die Hauptfunktionen des Systems detaillierter beschrieben. Kapitel 5 gibt schließlich einen Ausblick auf die Implementierung und zukünftige Nutzung.

2 Informationsmanagement

Informationsmanagement im eigentlichen Sinne ist ein Planungs-, Steuerungs- und Kontrollinstrument für Unternehmensführungen, um die Ressource *Information* betriebswirtschaftlich sinnvoll zu lenken. Dahinter steht die Überlegung, dass die bloße Verfügbarkeit von *Informationen* keinen Wettbewerbsvorteil mehr darstellt, sondern zur Grundinfrastruktur in Unternehmen gehört. Das Informationsmanagement soll die effiziente Nutzung der zur Verfügung stehenden Informationen ermöglichen (vgl. Krcmar 2010, S. 2 f.; North 2016, S. 7).

In diesem Zusammenhang werden zwei Zielsetzungen vereint. Das erste Ziel ist die Informationsversorgung, also die Bereitstellung der Informationen zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen. Dazu gehört, die Informationen aufgrund eines formulierten Bedarfs zu sammeln, aufzubereiten und in der richtigen Art und Weise den Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern zur Verfügung zu stellen. Baumöl (2019) prägt dafür den Begriff der *Informationslogistik*. Das zweite Ziel liegt in der Auswahl und Organisation der Infrastruktur, um die Prozesse, die Rollen der Mitarbeitenden sowie die eingesetzten Informationsstrukturen abzubil-

den und die Rahmenbedingungen für die Informationslogistik zu gestalten (vgl. Baumöl 2019).

Angewendet auf die Unterstützung der Anwender:innen im Rahmen des Prozesses zur Studiengangentwicklung kommen weitere Ziele hinzu. Neben der Bereitstellung von Informationen im Sinne des klassischen Informationsmanagements muss es Möglichkeiten geben, einen Informationsfluss und -austausch zwischen den Nutzerinnen und Nutzern zu gewährleisten, um Erfahrungen zu teilen und die gemeinsame Datenbasis zu erweitern. Eine weitere Aufgabe des Systems soll die nachhaltige Nutzung des entwickelten Prozesses zur Studiengangentwicklung sein. Daher muss das System diesen Prozess mitsamt seinen Teilprozessschritten abbilden und ein Projektmanagement ermöglichen. Um die Aufgaben, die das System erfüllen soll, in Anforderungen zu überführen und für die Umsetzung des Systems aufzubereiten, wurden Methoden des Anforderungsmanagements angewandt, die im folgenden Abschnitt erläutert werden.

3 Anforderungsmanagement

Um ein Softwaresystem zu entwickeln, das alle benötigten Funktionen zur Verfügung stellt, müssen die Anforderungen an das System klar definiert werden. Diese Aufgabe wird von den Softwareentwickelnden im Rahmen des Anforderungsmanagements wahrgenommen.

„Anforderungen beschreiben die Eigenschaften, Funktionalitäten und Qualitäten, die ein Produkt bekommen soll“ (Grande 2011, S. 9). Diese lassen sich in funktionale und nicht-funktionale Anforderungen unterscheiden. Funktionale Anforderungen sind solche, deren Umsetzung direkt dem Zweck des Systems dienen. Sie legen anwendungsspezifisch fest, was das System erfüllen soll (vgl. Seibert Media 2018). Nicht-funktionale Anforderungen beschreiben die Randbedingungen, unter denen die Funktionen ausgeführt werden sollen bzw. sind Anforderungen an die Qualität, Bedienbarkeit, Zuverlässigkeit oder Akzeptanz bei den Nutzerinnen und Nutzern (vgl. Grande 2011, S. 37 f.).

Die Unterscheidung von funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen ist oft nicht eindeutig. Das Anforderungsmanagement muss daher sicherstellen, dass beide Typen an Anforderungen berücksichtigt werden (vgl. Johner 2018).

Zum Anforderungsmanagement gehören nach Mayer-Bachmann (2007, S. 13 f.) und Grande (2011, S. 11) unter anderem die folgenden Tätigkeiten:

- Die Erfassung der Anforderungen in Kooperation mit den verschiedenen Anwenderinnen und Anwendern
- Die Formulierung technischer Anforderungen aus kommunizierten nicht-technischen Anforderungen unter Berücksichtigung existierender Lösungen
- Die Dokumentation der Anforderungen und auftretender Änderungswünsche

- Die Abstimmung der Anforderungen mit den Beteiligten und Abwägung von konkurrierenden Anforderungen
- Die Erprobung und Validierung des Systems anhand der Anforderungslisten

Zur Analyse der für das Projekt relevanten Anforderungen an ein zukünftiges Informationsmanagementsystem fand im Mai 2018 ein Workshop des gesamten Verbundprojekts an der HS KL statt. Insgesamt waren zwölf Mitarbeitende der am Verbundprojekt beteiligten Universität und Hochschulen anwesend. Zur Erarbeitung der relevanten Aspekte eines solchen Systems kam die Methodik der User-Stories (vgl. Das Scrumteam 2019) zum Einsatz. User-Stories werden allgemein dazu verwendet, Anforderungen eines Software-Programms in einfacher Sprache und fallbezogen zu verdeutlichen. Ziel ist es, durch die Formulierung eines kurzen Leitsatzes, welcher sich aus <Rolle>, <Ziel/Wunsch> und <Nutzen> zusammensetzt, die Anforderungen an ein zukünftiges System zu erarbeiten (vgl. Scrum 2018). Der Fokus liegt hierbei auf der zukünftigen Anwenderin bzw. dem zukünftigen Anwender selbst, wobei technische Umsetzungsdetails im User-Story-Prozess irrelevant sind. Kommunikation, Flexibilität und Qualität stehen in der Erarbeitung der Storys im Fokus (vgl. Das Scrumteam 2019).

Zu Beginn des Workshops wurden die Teilnehmenden gleichmäßig auf zwei Gruppen verteilt, wobei darauf geachtet wurde, dass jeweils Personen aus verschiedenen Arbeitsbereichen (Angebotsentwicklung und Bedarfserschließung) der Studiengangentwicklung vertreten waren. Dies diente der Generierung eines möglichst breiten Anforderungsspektrums. Anschließend erhielt jede Gruppe ein eigenes problembezogenes Fallbeispiel. Anhand dessen sollten die Arbeitsgruppen jeweils Anforderungen sammeln, welche in diesem Fall unterstützend wirken würden. Alle frei formulierten Anforderungen wurden schriftlich festgehalten und im Anschluss an den Workshop von den Durchführenden in technische Anforderungen übersetzt. Diese bildeten die Grundlage für den Aufbau des zukünftigen Informationsmanagementsystems. Zur Schaffung von Schnittstellen und Unterstützung in Detailfragen wurde zudem Kontakt zur Stabsstelle *Qualität in Studium und Lehre* als Akkreditierungsstelle der HS KL aufgebaut.

Im folgenden Abschnitt werden die erarbeiteten Ergebnisse erläutert und eingeordnet.

3.1 Ableitung der Anforderungen

Die wichtigsten funktionalen Anforderungen sind die Abbildung des Prozesses mit allen Teilprozessen und die Bereitstellung von Informationen und Dokumenten zur Unterstützung der Nutzer:innen. Zur kollaborativen Nutzung werden eine durch die Nutzer:innen gepflegte Wissensbasis in Form eines Wikis[1] sowie ein Forum als Austauschplattform gewünscht. Für die Dokumente, die im Zuge des Prozesses entstehen, soll eine entsprechende Ablagemöglichkeit zur Verfügung gestellt werden. Das

1 Die Online-Sammlung von Informationen und Beiträgen zu einem spezifischen Thema, die von Nutzenden selbst bearbeitet werden können

System muss eine Nutzerverwaltung bereitstellen, die einzelne Projekte sowie die gemeinsame Nutzung von verschiedenen Elementen berücksichtigt.

Nichtfunktionale Anforderungen der Nutzer:innen sind insbesondere eine intuitive Bedienung, ein übersichtliches Layout und die Nutzung eines möglichst schon bekannten Systems. Für die Administratorinnen und Administratoren soll das System leicht wart- und anpassbar sein und auf einem Server laufen, der möglichst ohne eigenen Aufwand ein stabiles Fundament für die Anwendung bietet.

4 Umsetzung als prozessorientiertes Informationsmanagement

Aus den Ergebnissen des Workshops lassen sich sehr klare Anforderungen ableiten, die ein zukünftiges Informationsmanagementsystem erfüllen muss.

Der erste Ansatz war, eine eigene Webanwendung zu entwickeln, die die Anforderungen abdeckt und den Prozess mithilfe eines Kanban-Boards[2] abbildet, mit dem auch die sich ergebenden Aufgaben verwaltet werden können. Da nicht sichergestellt werden kann, dass Administration und Wartung des Systems nach Ende der Projektlaufzeit gewährleistet sind, wird für die Umsetzung auf das in Rheinland-Pfalz an allen Hochschulen eingesetzte Lernmanagementsystem (LMS) *OpenOLAT* zurückgegriffen. Die Plattform bietet kein Kanban-Board oder andere Möglichkeiten des Projektmanagements, andere wesentliche funktionale Anforderungen wie die Möglichkeit einer Dokumentenablage und -verwaltung lassen sich aber realisieren. Außerdem beinhaltet es fertige Module zur Kollaboration, wie zum Beispiel ein Wiki und ein Forum. Der Prozess der Studiengangentwicklung lässt sich als *Struktur* abbilden, in der alle Informationen zusammengefasst sind.

Da *OpenOLAT* bereits in anderem Kontext an allen Hochschulen eingesetzt wird, ist die Benutzeroberfläche und Bedienung den meisten Mitarbeitenden bekannt. Zudem verfügt die Plattform über ein Usermanagement, welches vielfältige Möglichkeiten bietet, Individuen und Gruppen zu verwalten. Das System wird am Virtuellen Campus Rheinland-Pfalz (VCRP) gehostet, sodass eine gute Datensicherheit und eine hohe Verfügbarkeit des Dienstes gewährleistet sind und kein zusätzlicher Administrationsaufwand für den Betrieb eigener Infrastruktur anfällt. Somit lassen sich alle wesentlichen Anforderungen der Nutzer:innen mit einer Umsetzung des Systems in *OpenOLAT* erfüllen, die im Folgenden beschrieben wird.

4.1 Struktureller Aufbau

Die Plattform bietet verschiedene Bausteine, um Inhalte anzubieten und zu organisieren. Das System zur Studiengangentwicklung wird in drei Ebenen aufgebaut (Abb. 1). Oberste Ebene ist der *Kurs*, von wo aus alle weiteren Elemente erreichbar

2 „Als Kanban (japanisch kan = Signal, ban = Karte) wird die horizontale, japanische Adaption der klassischen To-Do-Liste bezeichnet. Ziel des Kanban-Boards ist es, Projektabläufe und Aufgaben zu visualisieren und den Workflow besser planen, überwachen und steuern zu können" (Karrierebibel 2020).

sind. Auf der öffentlich zugänglichen Startseite sind Informationen zur Entstehung der Anwendung und dem Hintergrund der kompetenz-, bedarfs- und zielgruppenorientierten Studiengangentwicklung hinterlegt. Hier finden die Interessierten außerdem einen Hilfebereich und die Kontaktdaten der Kursverantwortlichen, die für die Erstellung eines neuen Projekts und die Nutzerverwaltung zuständig sind.

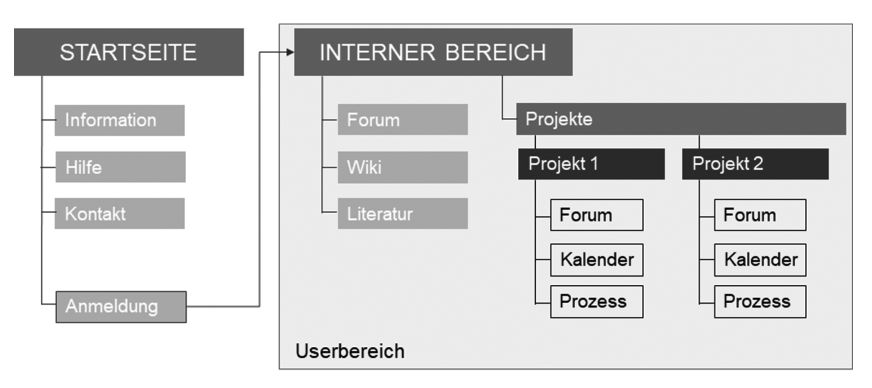


Abbildung 1: Struktur der Anwendung (eigene Darstellung)

Im allgemeinen Teil des *Userbereichs* – der zweiten Ebene – stehen angemeldeten Benutzenden ein Forum zum kollegialen Austausch und ein Wiki als interaktives Glossar zur Verfügung. Eine erweiterbare Liste mit nützlicher freier Literatur rundet das Angebot auf dieser Ebene ab.

Jede Nutzerin und jeder Nutzer ist für mindestens eine Studiengangentwicklung eingeschrieben und hat damit dort Zugang. Diese Bereiche, die in Abbildung 1 als Projekte dargestellt sind, beinhalten die Abbildung des Studiengangentwicklungsprozesses, wie in Abschnitt 4.3 beschrieben.

4.2 Nutzerverwaltung und Zugriffssteuerung

Die Nutzerverwaltung erfolgt durch die Kursverantwortlichen. Beim Anlegen eines neuen *Projekts* wird auch eine zugehörige *Gruppe* erzeugt und *Betreuer:innen* festgelegt, die dann für ihr *Projekt* selbstständig Nutzer:innen einladen und Zugriffsrechte vergeben können. Die Anbindung an die IT-Infrastruktur der Hochschulen über *Shibboleth*[3] vereinfacht den Nutzerinnen und Nutzern die Anmeldung am System, da dies mit ihren zentralen Login-Daten möglich ist (vgl. OpenOLAT 2017).

Die Zugriffssteuerung orientiert sich an den durch die Struktur vorgegebenen Ebenen. Projektteams werden zu *Gruppen* zusammengefasst, die nur ihr Projekt einsehen und bearbeiten können. Übergeordnete Elemente innerhalb des Userbereichs

3 „Shibboleth ist ein vom Internet2/MACE entwickeltes Verfahren zur verteilten Authentifizierung und Autorisierung für Webanwendungen und Webservices. Das Konzept von Shibboleth sieht vor, dass der Benutzer sich nur einmal bei seiner Heimateinrichtung authentisieren muss, um ortsunabhängig auf Dienste oder lizenzierte Inhalte verschiedener Anbieter zugreifen zu können (engl. Single Sign-on)“

sind für alle *Gruppen* freigegeben, um einen Austausch zwischen den Projektteams zu gewährleisten. Auf diese Weise wird eine übersichtliche Zugriffssteuerung unter Beachtung des notwendigen Datenschutzes ermöglicht.

4.3 Abbildung des Prozesses der Studiengangentwicklung

Grundlage für die Prozessgestaltung ist der von E^B entwickelte Prozess zur bedarfsorientierten Entwicklung von (Weiter-)Bildungsangeboten (vgl. Rewin et al. 2017; Weber & Neureuther 2017). Die folgende Abbildung 2 zeigt die hierfür relevanten Arbeitsphasen.

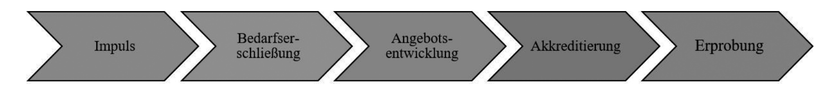


Abbildung 2: Entwicklungsprozess von (Weiter-)Bildungsangeboten (eigene Darstellung)

Ausgehend von einem internen oder externen Impuls wird zunächst der Bedarf eines (Weiter-)Bildungsangebots ermittelt. Die Untersuchung erfolgt anhand von Unternehmens- und Experteninterviews sowie einer Stellenanzeigenanalyse. Die gewonnenen Ergebnisse dieser Bedarfserschließung erfahren im darauffolgenden Teilprozess der Angebotsentwicklung eine systematische Aufbereitung. Dabei ist eine grobe Struktur des neuen geplanten Angebots zu erstellen. Die erhobenen Anforderungen werden durch die Entwicklung eines Kompetenzprofils konkretisiert und in einer Kompetenzmatrix zusammengeführt, aus welcher explizite Qualifikationsziele abzuleiten sind. Diese Dokumente werden im ständigen Austausch mit der zuständigen Akkreditierungsstelle weiterentwickelt und fließen in den Prozess der Akkreditierung maßgeblich ein. Die Erstellung des finalen Curriculums sowie die zeitliche, didaktische und organisatorische Ausgestaltung des Angebots erfolgen gemeinsam. Der Prozess der Akkreditierung und der Angebotsentwicklung ist eng verzahnt und erfordert zudem einen ständigen Austausch zwischen Projekt, Fachbereich und Akkreditierungsstelle.

Bevor das Studienangebot in den Regelbetrieb geht, wird es zunächst erprobt (vgl. Dendl & Zeilfelder 2019). Dies geschieht in Form einer Probandenbefragung mittels eines qualitativen Interviews, welches von einem Fragebogen ergänzt wird. Ziel ist es, einerseits die erreichte Zielgruppe zu analysieren sowie etwaige Schwächen des Angebots aufzudecken. Die analysierten Ergebnisse in Form einer Handlungsempfehlung werden dem Fachbereich vorgestellt und Verbesserungsvorschläge zur weiteren Modifizierung des Studienangebots erarbeitet.

Das Informationsmanagementsystem soll diesen Gesamtprozess der Studiengangentwicklung mit seinen einzelnen Teilprozessen darstellen. Zu jedem Teilprozess werden Informationen über die Ziele und mögliche Methoden/Werkzeuge sowie gegebenenfalls Beispieldokumente bereitgestellt. Abbildung 3 zeigt einen Ausschnitt des Systems mit den einzelnen Elementen, die über das Menü auf der linken Seite zu erreichen sind.

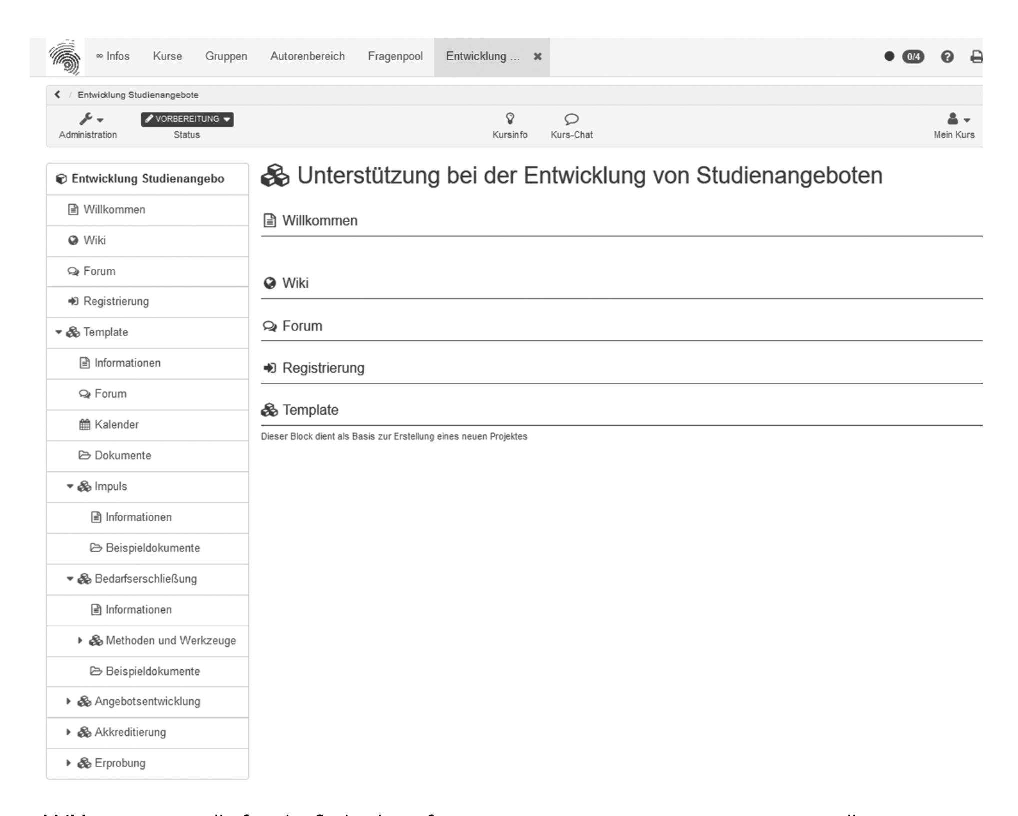


Abbildung 3: Beispielhafte Oberfläche des Informationsmanagementsystems (eigene Darstellung)

Ziel des Systems ist es, dass auch Mitarbeitende aus anderen Bereichen der Hochschule und der Verbundpartner die Prozessschritte eigenständig abarbeiten und die geforderten Unterlagen korrekt erstellen können. Im Folgenden wird die Struktur dieses Bereichs kurz erläutert.

Der Aufbau des Kurses orientiert sich an den bereits beschriebenen Phasen der Studiengangentwicklung. Strukturell sind die Bausteine Bedarfserschießung, Angebotsentwicklung und Erprobung jeweils gleich aufgebaut (Abb. 4).

Unter der Bezeichnung des Teilprozesses findet sich jeweils der Bereich Informationen. In diesem Dokument wird der Teilprozess zunächst eingehend definiert. Anschließend werden die folgenden Arbeitsschritte und das weitere methodische Vorgehen sowie der Umgang mit den hinterlegten Dokumenten erläutert. Zudem sind die jeweiligen Ansprechpartner:innen der Fachbereiche oder der Verwaltungsstellen aufgelistet. Des Weiteren ist jeweils ein Unterordner „Methoden und Werkzeuge“ hinterlegt. In diesem finden sich zusätzliche Informationen zu den einzelnen Arbeitsschritten oder Verknüpfungen zu externen Quellen und weiteren digitalen Tools. Beispielhaft wären an dieser Stelle das System zur automatisierten Stellenanzeigenanalyse (Welsch 2020, dieser Band) sowie der Bildungsmonitor (Tolou & Bentz 2020, dieser Band) zu erwähnen. Beide im Projekt entwickelten Werkzeuge

dienen der Unterstützung der Bedarfserschließung und sind durch diverse Filterfunktionen auf alle Fachbereiche anwendbar. Neben diesen Unterstützungsressourcen existiert der Ordner Beispieldokumente. Dieser enthält notwendige Unterlagen und Vorlagen, wie bspw. Interviewleitfäden. Diese Dokumente sind jeweils als Blanko-Version oder beispielhaft ausgefüllt hinterlegt, falls dies zum näheren Verständnis notwendig ist.

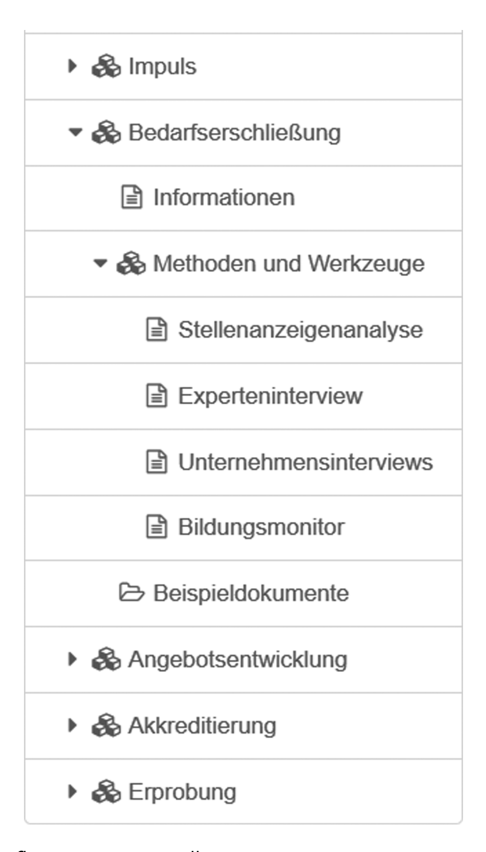


Abbildung 4: Inhaltlicher Aufbau (eigene Darstellung)

Die Ordner *Akkreditierung* und *Impuls* weisen eine abweichende Struktur auf, da beide weniger komplexe und vielschichtige Arbeitsschritte beinhalten bzw. die Unterlagen zur Akkreditierung im Verlauf der Angebotsentwicklung erstellt werden. Aus diesem Grund haben diese Ordner eher eine Ablagefunktion für Gesprächsprotokolle oder fertiggestellte einzureichende Dokumente. Zudem sind auch hier übersichtliche Informationen zum Vorgehen in dieser Phase sowie weiteres benötigtes Material hinterlegt. Somit hat jedes Teammitglied jederzeit Zugang zu allen notwendigen Informationen und Hilfsmitteln, was den gesamten Arbeitsprozess transparenter gestaltet und einen regen Wissensaustausch generiert.

5 Fazit und Ausblick

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, welche Bedeutung ein Informationsmanagementsystem für die Transparenz, den Wissensaustausch und die Qualitätssicherung laufender Studiengangentwicklungsprozesse sowie für die Verstetigung des entwickelten Prozesses hat. Das vorgestellte System liefert eine unterstützende Plattform für die strukturierte, kollaborative Bearbeitung der Prozessschritte und ermöglicht durch die Bereitstellung von Anleitungen und Beispieldokumenten die Erledigung der Aufgaben für verschiedene Mitarbeitende der Hochschulen des Verbundprojektes. Werkzeuge, die den Austausch aller Nutzer:innen fördern, erlauben eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Informationsbasis und stetige Anpassung an sich ändernde Rahmenbedingungen. So können die Anwendenden selbst den Nutzen des Systems ständig verbessern.

Nachdem die Grundstruktur des Systems vorliegt, werden im nächsten Schritt die Informationsseiten aufgebaut und relevante Dokumente aus der Arbeit des Projekts E^B identifiziert, als Beispieldokumente aufbereitet und an den entsprechenden Stellen in die Projektvorlage eingebunden. In einem Evaluationsdurchlauf sollen die Projektmitarbeitenden dann überprüfen, inwieweit das System ihre Anforderungen als Nutzer:innen erfüllt bzw. welche Bereiche noch überarbeitet oder ergänzt werden müssen.

Erst danach wird das System für anstehende Studiengangentwicklungen freigeschaltet und die Anwender:innen bei der Studiengangentwicklung begleitet, um sie im Laufe des Prozesses und dem Umgang mit der Plattform zu unterstützen. Gleichzeitig kann das System so im realen Einsatz evaluiert und weiter angepasst werden, um die Akzeptanz bei den Nutzerinnen und Nutzern zu überprüfen und eine nachhaltige Nutzung zu gewährleisten.

Literaturverzeichnis

Baumöl, U. (2019). *Informationsmanagement, Aufgaben des*. In: Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik – Online-Lexikon. Verfügbar unter https://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/daten-wissen/Informationsmanagement/Informationsmanagement--Aufgaben-des (Zugriff am: 27.01.2020).

Das Scrumteam (2019). *Was ist eine User Story?* Verfügbar unter https://www.dasscrumteam.com/de/user-stories (Zugriff am: 30.01.2020).

Dendl, J. & Zeilfelder, M. (2019). Erprobung des berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs Industriepharmazie an der Hochschule Kaiserslautern (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (35)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58634

Grande, M. (2011). *100 Minuten für Anforderungsmanagement*. Vieweg+Teubner Verlag, Springer Fachmedien Wiesbaden.

Johner, C. (2018). *Funktionale Anforderungen versus nicht-funktionale Anforderungen*. Verfügbar unter https://www.johner-institut.de/blog/iec-62304-medizinische-software/funktionale-und-nicht-funktionale-anforderungen/ (Zugriff am: 27.01.2020).

Karrierebibel (2020). *Kanban Board: Tipps und Definition*. Verfügbar unter https://karrierebibel.de/kanban/ (Zugriff am: 27.01.2020).

Krcmar, H. (2010). *Einführung in das Informationsmanagement*. Springer Verlag Berlin Heidelberg.

Mayer-Bachmann, R. (2007). *Integratives Anforderungsmanagement* (Dissertation). Universitätsverlag Karlsruhe.

North, K. (2016). Auf dem Weg zur Wissensgesellschaft. In K. North (Hrsg.), *Wissensorientierte Unternehmensführung – Wissensmanagement gestalten*. Springer Fachmedien Wiesbaden.

OpenOLAT (2017). *OpenOLAT 14.0 Benutzerhandbuch*. Verfügbar unter https://confluence.openolat.org/display/OO140DE/OpenOLAT+14.0+Benutzerhandbuch (Zugriff am: 27.01.2020).

Rewin, L., Adam, S. & Reichenbach, C. (2017). *Bedarfserschließung und Angebotsentwicklung im berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Mechatronik* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (6)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51943

Scrum (2018). *Die ideale User Story*. Verfügbar unter https://www.scrum.de/die-ideale-user-story/ (Zugriff am: 27.01.2020)

Seibert Media (2018) *Qualität, funktionale und nichtfunktionale Anforderungen in der Software-Entwicklung*. Verfügbar unter https://blog.seibert-media.net/blog/2018/05/14/qualitaet-funktionale-und-nichtfunktionale-anforderungen-in-der-software-entwick lung/ (Zugriff am: 27.01.2020).

Technische Hochschule Ingolstadt (THI) (2017). *Akademische Weiterbildung gegen den Fachkräftemangel*. Verfügbar unter https://www.thi.de/iaw/aktuelles-in-der-weiterbil dung/einzelansicht/news/akademische-weiterbildung-gegen-den-fachkraeftemangel Zugriff am: 27.01.2020).

Tolou, A. & Bentz, L. (2020). *Der Regionalmonitor Hochschulbildung. Eine Neuentwicklung mit Hilfe des Requirements Engineering*. Dieser Band.

Weber, C. & Neureuther, J. (2017). *Prozessschritte einer evidenzbasierten Angebotsentwicklung* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (9)). Verfügbar unter https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-45687 (Zugriff am: 27.01.2020).

Welsch, A. (2020). *Automatisierte Stellenanzeigenanalyse*. Dieser Band.

Abbildungsverzeichnis

Verankerung und Umsetzung akademischer Weiterbildung. Überlegungen zu regionalen Ausgangsbedingungen und hochschulischen Entwicklungen

Noëmi Donner, Thorsten Requadt, Hans-Joachim Schmidt, Anja Weber

Zusammenfassung

Der Beitrag nimmt die Entwicklung des E^B-Projekts und seine Verortung innerhalb der Rahmenbedingungen an der Hochschule Kaiserslautern in den Blick.

Schlagworte

Hochschulmanagement, Hochschulpolitik, hochschulische Weiterbildung

Abstract

The article deals with the development of the E^B-project. It is thereby focused on the specific conditions and results at the University of Applied Sciences Kaiserslautern (Hochschule Kaiserslautern).

Keywords

University management, university policy, further education

Die Region Westpfalz befindet sich seit einiger Zeit innerhalb eines Strukturwandels: Ein vorwiegend auf die industrielle Güterproduktion orientiertes Wirtschaftsumfeld erfährt eine zunehmende Neuausrichtung hin zu einer Wissensregion.[1] Im Verlaufe des vergangenen Jahrzehnts prognostizierte demografische Entwicklungen legten vor diesem Hintergrund einen erhöhten Bedarf an qualifizierten Nachwuchskräften nahe. Nur durch entsprechende Maßnahmen in diesem Bereich sei eine Verschärfung von Fachkräfte-Engpässen in der traditionell durch mittelständische Unternehmen geprägten Region zu vermeiden. An diesem für die regionale Entwicklung zentralen Aspekt setzten verschiedene Initiativen der Hochschule Kaiserslautern während der vergangenen Jahre an, die insbesondere den bedeutsamen Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung in den Blick nahmen.

1 Der Beitrag lehnt sich aufgrund enger thematischer Überschneidungen teilweise an bereits an anderer Stelle publizierte zwischenbilanzierende Überlegungen des Projektes zur Thematik an, was insbesondere für einen entsprechenden Beitrag von Noëmi Donner und Thorsten Requadt (Donner & Requadt 2018) gilt.

Die Hochschule Kaiserslautern ist – bei gleichzeitiger internationaler Ausrichtung – stark regional verankert und verfügt mit Kaiserslautern, Zweibrücken und Pirmasens über drei Studienorte in der Region Westpfalz. Eine elementare Zielsetzung ist es, den Zugang zur Hochschule für Interessierte aus der Region dahin gehend zu öffnen, dass insbesondere auch Studierende ohne eine „klassische" schulische Hochschulzugangsberechtigung bzw. nach längerer Berufspraxis berufsbegleitende Studienangebote im Sinne einer aktiv gestalteten Durchlässigkeit des Bildungssystems nutzen können. Bereits der „Hochschulentwicklungsplan 2011–2016" wies der nachhaltigen Institutionalisierung der berufsbegleitenden Weiterbildung eine bedeutende Rolle innerhalb der zukünftigen strukturellen Ausrichtung der Hochschule zu:

> „Neben [dem] Ausbau interdisziplinärer Studienangebote steht vor allem die Einführung und der Ausbau des Studienformats ‚Berufsbegleitender Studiengang' als eine weitere Säule der Fachhochschule Kaiserslautern zusätzlich zu konventionellen Bachelor-, Master- und Weiterbildungsstudiengängen an." (Hochschule Kaiserslautern, 2011, S. 14)

Die Hochschule Kaiserslautern versucht auch aufgrund ihrer traditionell regionalen Ausrichtung die hochschulischen Bildungsstrukturen dahingehend aufzubauen, dass u. a. durch berufsbegleitende Weiterbildungsangebote nachhaltige Potenziale des lebenslangen Lernens für die Menschen der Region erschlossen werden und diese wiederum entscheidende Bedeutung „als Triebfeder für die lokale und regionale Erneuerung" gewinnen (Bretschneider & Nuissl, 2003, S. 35). Die vielfältigen Kompetenzen der Menschen stehen als regionales Bildungspotenzial deshalb im Fokus entsprechender Aktivitäten zur Entwicklung passender Bildungsangebote. Gleichzeitig entsteht dadurch der Anspruch, eine entsprechend adäquate Organisationsstruktur einschließlich zielorientiert einzusetzender Instrumente für die Weiterbildung in einer Form auszugestalten, die den Weg zu einer akademischen Qualifikation kontinuierlich flexibler gestaltet.

Die Entwicklung entsprechender Studienangebote sowie vieler damit verbundener Instrumente erfolgt jedoch nicht ausschließlich durch Impulse, die vom Präsidium der Hochschule ausgehen. So kann seit ca. 15 Jahren in den fünf bestehenden Fachbereichen die Entwicklung unterschiedlicher Formate akademischer Weiterbildungsangebote konstatiert werden. Dies zeigt, dass die Idee des lebensbegleitenden bzw. lebenslangen Lernens institutionell nicht nur zentral verortet ist, sondern in unterschiedlicher Ausprägung in den Fachbereichen bereits Tradition hat. Die Durchführung berufsbegleitender Studienangebote ist an der Hochschule grundsätzlich in den Fachbereichen und damit dezentral verankert. Dies hängt mit der Erfahrung zusammen, dass Studiengänge sinnvollerweise aus der Mitte eines Fachbereichs heraus geboren werden. Die Hochschulleitung und die mit ihr verbundenen Instrumentarien der Steuerung können hier Hilfe leisten und für positive Rahmenbedingungen sorgen.

Beispielsweise erfolgt die Einwerbung BMBF-geförderter Projekte unter Federführung der Hochschulleitung. Aufgrund der hochschulweiten Relevanz liegt die

Leitung beim Präsidenten. Für die operative Umsetzung der Vorhaben wurden aus den Stabsstellen hervorgehende zentrale Referate geschaffen, die den Nährboden für die Entwicklung von Weiterbildungsangeboten bereiten. Sie bilden u. a. Serviceeinheiten zur Unterstützung der Lehrenden beim Einsatz digitaler Technologien in didaktischen Szenarien, entwickeln Instrumente zur Umsetzung einer verstärkten Kompetenzorientierung in Lern- und Prüfformen, unterstützen bei der Studiengangentwicklung oder ebnen den Weg zur Kooperation mit regionalen Unternehmen, Schulen, Kammern und anderen Partnern. Die Hinwendung zu einer stärkeren Kompetenzorientierung sowie der aktiven regionalen Vernetzung in diesen übergreifenden Aufgabenbereichen wurde durch die eingeworbenen Projekte intensiviert.

Vor diesem Hintergrund hat auch der Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen" auf der vorhandenen Basis zur Steigerung der Bildungschancen nicht-traditioneller Zielgruppen maßgeblich beigetragen, indem er starkes Gewicht auf die Verknüpfung von beruflicher Praxis und akademischer Bildung durch die Förderung berufsbegleitender Studienkonzepte gelegt hat. Gemeinsam mit den Verbundpartnern Technische Universität Kaiserslautern (TUK) und Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen (HWG LU) konnten Mittel für zwei Projekte eingeworben werden: *Offene Kompetenzregion Westpfalz* (OK-West) und eben *E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung*. Ein wesentliches Ziel beider Verbundprojekte ist bzw. war die Profilschärfung der beteiligten Hochschulen im Bereich des lebenslangen Lernens durch bedarfsgerechte akademische Weiterbildungsangebote. Damit wird auch zukünftig ein essenzieller Beitrag zur Sicherung des regionalen und branchenspezifischen Fachkräftereservoirs, ebenso wie ein effektiver Wissenstransfer in die Praxis geleistet.

Im Falle des Projekts E^B kam eine evidenzbasierte und triangulative Methode zur Erschließung von regionalen Weiterbildungsbedarfen zur Anwendung, womit der Aspekt der vernetzten Kompetenzentwicklung für die Region eine besondere Betonung erfuhr. Auf Grundlage der systematischen Analyse gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Gegebenheiten sollte eine Vernetzung von relevanten Akteurinnen und Akteuren durch die Identifikation individueller und regionaler Potenziale bezüglich der Beteiligung an akademischer Weiterbildung in der Region Westpfalz gefördert und unterstützt werden. In der Zusammenarbeit der beteiligten Verbundhochschulen rückten so die regionalen Bildungsbedarfe als Grundlage zur Entwicklung oder Modifizierung bedarfsgerechter Weiterbildungsangebote für die regionale Wirtschaftsstruktur in das Zentrum des Interesses. Die Hochschule Kaiserslautern konnte dabei ausgehend von der bestehenden Basis das Netzwerk der Kontakte und Verbindungen ausbauen und somit weitere nachhaltige Kooperationen auf den Weg bringen.

Die Initiativen des E^B-Teilprojekts an der Hochschule Kaiserslautern können zum Ende der Förderphasen als erfolgreich beurteilt werden. Dies dokumentieren die in dem vorliegenden Band vorgestellten Ergebnisse zu den verschiedenen Bereichen der abgeschlossenen Vorhaben und eingeführten berufsbegleitenden Studien-

möglichkeiten deutlich. Die im Rahmen von E^B an der Hochschule entwickelten Bildungsangebote reagieren auf die Nachfrage nach akademischer Weiterbildung und tragen nachhaltig zur Deckung des regionalen Bedarfs an qualifizierten Arbeitskräften bei. Sie bestätigen damit auch die in den früheren Projektphasen erarbeiteten Befunde der Bedarfserschließung. Darüber hinaus kann das in Kooperation mit der Handwerkskammer der Pfalz vorangetriebene Vorhaben Lehre*plusHS* in dieser Form Modellcharakter beanspruchen und in entsprechend angepasster Umsetzung auch in weiteren Bereichen Anwendung finden.

Das im Teilprojekt entwickelte Vorgehen in der Bedarfserschließung und Angebotsentwicklung wirkt in vielfältiger und erfolgreicher Weise auf die mit der Weiterbildung befassten internen Strukturen an der Hochschule ein. Erkenntnisse aus der Projektarbeit fließen weiterhin in den Akkreditierungsprozess für die betreffenden weiterbildenden Studiengänge ein und verstetigen somit die während der Förderung erarbeiteten Vorgehensweisen innerhalb des Hochschulbetriebs. Die Planung und die entsprechende strategische Ausgestaltung der Vorhaben zur akademischen Weiterbildung an der Hochschule Kaiserslautern profitieren auf diese Weise dauerhaft von der im Verlauf der Projektarbeit erarbeiteten Methodik. Ein solcher Befund mit Blick auf den bleibenden Gewinn am Ende einer notwendigerweise zeitlich begrenzten Projektförderung stellt den erzielten Ergebnissen ein höchst positives Zeugnis aus.

Literaturverzeichnis

Bretschneider, M. & Nuissl, E. (2003). „Lernende Region“ aus Sicht der Erwachsenenbildung. In: U. Matthiessen & G. Reuter (Hrsg.), Lernende Region – Mythos oder lebendige Praxis (S. 3555). Bielefeld.

Donner, N. & Requadt, T. (2018). Kompetenzentwicklung für die Region – Verankerung und Umsetzung akademischer Weiterbildung als Teil der dritten strategischen Säule. In N. Sturm & K. Spenner (Hrsg.), Nachhaltigkeit in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Beiträge zur Verankerung in die Hochschulstrukturen (S. 81–95). Wiesbaden.

Donner, N., Schusterová, L. & Wiemer, S. (2015). Qualitätssicherung durch kompetenzorientierte Studiengangsprofile. In A. Mörth & A. Pellert (Hrsg.), Handreichung Qualitätsmanagement in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Qualitätsmanagementsysteme, Kompetenzorientierung und Evaluation (S. 61–67). Berlin: Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“.

Hochschule Kaiserslautern (2011). Hochschulentwicklungsplan 20112016. Kaiserslautern: Hochschule Kaiserslautern.

Hochschule Kaiserslautern (2015). Ordnung über Verfahren zur Anerkennung von außerhalb des Hochschulbereichs erworbener Kompetenzen. Hochschulanzeiger der Hochschule Kaiserslautern, Nr. 24/2015./9 v. 30.10.2015. Kaiserslautern: Hochschule Kaiserslautern.

Auf dem Weg zur Lifelong Learning University

Matthias Rohs

Zusammenfassung

Die Rahmenbedingungen für Weiterbildung an Hochschulen sind einerseits ideal, weil hier im Kontext von Forschung und Wissenschaft Innovationen entwickelt und ausprobiert werden können. Gleichzeitig sind die Möglichkeiten zur Umsetzung neuer, aktueller Angebote durch die Arbeitsbedingungen von Professorinnen und Professoren in der Realität stark eingeschränkt und die Anreize zur Beteiligung seitens derjenigen, die Hochschulen strategisch entwickeln und steuern, noch nicht ausreichend. Die Möglichkeiten, dass grundständige Lehre, Forschung, Hochschulentwicklung und die wissenschaftliche Weiterbildung mit ihren Studierenden voneinander lernen und profitieren, sind noch lange nicht ausgeschöpft.

Schlagworte

Hochschulstrategie, Angebotsentwicklung, Einrichtungen wissenschaftlicher Weiterbildung

Abstract

On the one hand, the framework conditions for lifelong learning at universities are ideal because innovations can be developed and tested here within the framework of research and science. At the same time, the opportunities for implementing new, current courses are severely limited in reality by the working conditions of professors. The incentives for participation on the part of those who strategically develop and manage universities are not yet sufficient. The possibilities for higher education teaching, science, university development and continuing education with its students to learn and benefit from each other are far from exhausted.

Keywords

higher education strategy, offer development, Facilities for continuing education

1 Einleitung

Am 29.07.2013 wurde die Ausschreibung für die erste Runde des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ veröffentlicht. Das Projekt „Entwicklung durch Bildung“ der Hochschule Kaiserslautern, der Technischen Universität Kaiserslautern und der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigs-

hafen wurde in diese Förderung aufgenommen. Mit dem Ende der Förderung ist nun ein Blick zurückzuwerfen – auf fast sieben Jahre, in denen im Verbund gemeinsam, aber auch an jeder Hochschule für sich neue Angebote und Strukturen entwickelt worden sind. Es ist Zeit und Gelegenheit die Erfahrungen zu resümieren und dabei auf die grundsätzlichen Herausforderungen der Hochschulen auf ihrem Weg zu Einrichtungen lebensbegleitenden Lernens einzugehen. Dabei wird versucht die spezifischen Erfahrungen auf die allgemeine Situation zu übertragen – wohlwissend, dass es bei allen Gemeinsamkeiten auch eine große Heterogenität an den Hochschulen gibt.

Die Rahmenbedingungen für das Projektvorhaben waren denkbar gut. Die Kooperation zwischen Hochschule und Universität Kaiserslautern war eingespielt, und für alle drei Standorte war das Themenfeld der wissenschaftlichen Weiterbildung nicht neu. Das gilt wahrscheinlich in besonderem Maße für die Universität Kaiserslautern – weniger aufgrund der nun schon fast 25 Jahre Erfahrung als vielmehr durch die etablierten Strukturen und die professionellen Prozesse. Mit 18 Masterstudiengängen und über 4000 Studierenden gehört das Distance and Independent Studies Center (DISC) zu den Schwergewichten in diesem Bereich. So waren auf der einen Seite denkbar günstige Voraussetzungen zur Entwicklung von Studienangeboten gegeben. Auf der anderen Seite besteht in dieser Situation gerade die Gefahr neue Entwicklungen zu übersehen oder nicht dynamisch (genug) darauf reagieren zu können. So wurde das Projekt genau mit diesen beiden Perspektiven vonseiten der TUK angegangen: einerseits die Entwicklung von Studienangeboten, andererseits auch die Weiterentwicklung der Prozesse der Angebotsentwicklung und, in der Summe aus beidem, die Adressierung neuer Zielgruppen.

Die dabei angestrebte Verbindung von Forschung und Entwicklung ist für die wissenschaftliche Weiterbildung grundlegend – ein besonderes Kennzeichen und eine besondere Chance: Die wissenschaftliche Weiterbildung ist nicht nur bezogen auf ihren Gegenstand in besonderer Art und Weise mit Wissenschaft und Forschung verbunden, sondern ist in die Kultur von Wissenschaft und Forschung räumlich und ideell eingebettet. Diese Situation erzeugt in vielerlei Hinsicht auch Spannungen, ermöglicht es aber grundsätzlich auch stärker als in anderen Weiterbildungsbereichen Innovationen zu erzeugen. Nicht immer gelingt es, diesen Schatz zu heben, dabei ist gerade eine Verbindung zwischen den Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung und (pädagogischen) Lehrstühlen eine Win-Win-Situation, in der sich Forschung und Praxis gegenseitig befruchten und weiterentwickeln können.

Das gilt auch für alle anderen Disziplinen, die sowohl für die Weiterentwicklung ihrer Lehre als auch durch die enge Verbindung mit den zumeist berufserfahrenen Studierenden profitieren können. Zu selten ist – nach meiner Wahrnehmung vor allem an Universitäten – diese Offenheit vorhanden. Vielmehr ist die Praxis der Angebotsentwicklung durch einen fortwährenden Überzeugungskampf geprägt. Dabei müssen nicht nur ganz grundsätzlich Modus und Qualität des weiterbildenden Studiums verteidigt werden, sondern auch bei vorhandenem Willen scheitert manches Vorhaben an den knappen (Zeit)Ressourcen der Professorinnen und Professo-

ren. Gerade bei neuen Angeboten ist es oft ein langwieriger Prozess, für Erfolg versprechende Ideen eine fachliche Leitung zu finden. Wenn bei den Professuren wenig Zeit ist, ziehen sich die Prozesse in die Länge und konkurrieren mit anderen Aufgaben oder Interessen. Gerade für aktuelle Themen ist es besonders schwierig fachliche Leitungen zu gewinnen, da diese dann über Forschung, Publikationen und Vorträge schon gebunden sind. Die wissenschaftliche Weiterbildung stellt sich daher oft hinten an. An dieser Stelle sind klare Anreize z. B. über eine Verankerung im Deputat oder Zielvereinbarungen notwendig, damit Prioritäten anders gesetzt werden (können).

Der Weg zu einer Lifelong Learning University scheint unter diesen Voraussetzungen einerseits noch weit. Nach den Erfahrungen im Projekt muss andererseits betont werden, dass es immer auch Professorinnen und Professoren gibt, die sich mit hohem Engagement für die wissenschaftliche Weiterbildung engagieren. Sie sind auch als Multiplikatoren von immenser Bedeutung, da sie die wissenschaftliche Weiterbildung in den Fachbereichen und Fakultäten dabei unterstützen, vorhandene Barrieren und Vorurteile abzubauen. Manches aber ist nicht von Einzelnen zu tun, sondern muss mit der Mehrheit des Fachbereichs bzw. der Fakultät entschieden werden. Dazu bedarf es insgesamt einer entsprechenden Kultur und Wertschätzung wissenschaftlicher Weiterbildung an der Hochschule, die z. B. über eine Hochschulstrategie getragen werden kann. Selbstverständlich kommt aber auch den Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung die Verantwortung zu, über ihre Angebote und die für viele noch nicht vertrauten Formate zu informieren.

Die Perspektive der Hochschulleitung auf die wissenschaftliche Weiterbildung ist – ihrem Charakter entsprechend – eine doppelte. Auf der einen Seite gehört es zu ihren Aufgaben wissenschaftliche Weiterbildung zu ermöglichen und im Rahmen einer an Relevanz gewinnenden Third Mission einen Beitrag der Hochschulen zu Fachkräftesicherung und Regionalentwicklung zu leisten. Auf der anderen Seite wird die Weiterbildung im Kontext des New Public Management auch als eine Möglichkeit gesehen, gewonnene Freiheiten zu nutzen und die Hochschulen marktorientiert zu entwickeln. Die Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung befinden sich dabei nicht selten „zwischen den Stühlen" eines pädagogischen Anspruchs und eines öffentlichen Auftrags (z. B. „Öffnung der Hochschulen") sowie dem Druck der Eigenfinanzierung und Generierung neuer Studierender. Dies auf normativer Ebene auszubalancieren ist unumgänglich – und damit eine Auseinandersetzung mit den Grundwerten in den Hochschulen selbst. Nur auf der Basis einer entsprechenden Verständigung ist es möglich, strategische Leitlinien und darauf angepasste Prozesse zu entwickeln. Dabei kommt der Unterstützung bzw. Zusammenarbeit mit der Hochschulleitung eine besondere Bedeutung zu.

Darüber hinaus bewegt sich die wissenschaftliche Weiterbildung an Hochschulen in einem strukturell schwierigen Umfeld. Personelle Veränderungen, wie sie bei Hochschulen charakteristisch sind, stellen bei der (Weiter-)Entwicklung der Einrichtungen und Angebote eine große Herausforderung dar. So kann es der Fall sein, dass mit Wechseln von Professuren die Unterstützung für einzelne Angebote weg-

fällt. Schon hier liegt ein großes Risiko für die Einrichtungen wissenschaftlicher Weiterbildung, da diese mit den Studienangeboten auch Verpflichtungen gegenüber den Studierenden eingehen. Daher ist es umso wichtiger, dass zumindest die Mitarbeitenden in den Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung dauerhaft angestellt sind. Darüber hinaus ist die Qualifizierung der Mitarbeitenden ein Thema von zentraler Bedeutung: Bisher gibt es nur wenige Studienangebote, die auf eine Tätigkeit im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung vorbereiten, weshalb die Einarbeitung in der Regel „on-the-job" erfolgt. Daraus entsteht, insbesondere in der Verbindung mit hoher Fluktuation aufgrund der Zeitverträge, ein enormer Aufwand der ständigen Qualifizierung von Mitarbeitenden. Gleichzeitig verlieren die Einrichtungen durch Personalwechsel immer wieder wichtiges Erfahrungswissen. Befristete Tätigkeiten sind dann sinnvoll, wenn sie mit Qualifizierungsphasen (z. B. Promotion) verbunden sind. So lassen sich engagierte Kolleginnen und Kollegen gewinnen, diee Know-how in die Einrichtungen bringen und gleichzeitig von der engen Praxisverbindung für ihre eigene Forschung profitieren können.

Diese beispielhaft skizzierten Herausforderungen, denen sich die wissenschaftliche Weiterbildung gegenübersieht, gilt es zu lösen, damit sich die bestehenden Potenziale entfalten können. Dabei sind die im Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschule" formulierten Ziele der Fachkräftesicherung, der Integration neuen Wissens in die Praxis sowie die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen erst zu erreichen, wenn die Idee der wissenschaftlichen Weiterbildung in den Hochschulen angekommen ist. Und nicht nur das: Sie sollte mit der grundständigen Lehre und der Forschung stärker verbunden werden. Gerade das Bachelor-Master-System bietet sich an, alternativ zwischen einem konsekutiven und einem weiterbildenden Master zu wählen, und öffnet damit Optionen für unterschiedliche Karrierewege.

Auf inhaltlicher Ebene könnte eine (bessere) Verschränkung der Inhalte schon für grundständige und konsekutive Studienangebote zusätzliche Optionen im Studium bieten, die bisher nicht genutzt werden. So könnte parallel oder ergänzend zu einem konsekutiven Master eine Vertiefung aus einem weiterbildenden Masterangebot genutzt werden. Zudem könnten Erfahrungen mit der Online-Lehre in der wissenschaftlichen Weiterbildung Anregungen zur Weiterentwicklung traditioneller Präsenzangebote liefern. Dadurch könnten Studienangebote sowohl als Präsenz- und als Fernstudienangebote offeriert werden. In dieser Art und Weise könnte die wissenschaftliche Weiterbildung als ein Innovationsmotor für die Hochschulen fungieren, neue Ideen und Konzepte zu entwickeln und zu erproben. Dabei sollte das Ziel aber nicht in einer stärkeren Marktförmigkeit der Hochschulen bestehen, sondern in einer stärkeren Differenzierung der Angebote für unterschiedliche Zielgruppen und Entwicklungswege, die aktuell durch ein und dasselbe Angebot abgedeckt werden.

Es gilt die Idee der Hochschule zu überdenken, von der Ausbildungseinrichtung für den wissenschaftlichen Nachwuchs hin zu einer Lifelong Learning University – einer Hochschule, die auf akademischem Niveau Aus- und Weiterbildung an-

bietet. Sie muss dabei sowohl die spezifischen Bedürfnisse der Forschung und anderer Arbeitsfelder berücksichtigen als auch die stärker werdenden Schnittstellen bedienen und zudem auch ihre Funktion als kritische Instanz gesellschaftlicher Entwicklungen und Ort der Bildung (!) nicht vernachlässigen. Dies alles scheint möglich – und mit spezifischen inhaltlichen Schwerpunktsetzungen einzelner Hochschulen auch keine Überforderung.

Noch sind die deutschen Hochschulen sehr weit von dieser Idee entfernt und insbesondere für viele Universitäten scheint der Weg dorthin noch weit – wenn sie ihn denn überhaupt gehen möchten.

Förderprogramme sind ein wichtiges Instrument, diese Entwicklungen zu unterstützen. Gleichzeitig können sie mit ihrer Programmatik aber auch die Kreativität der Hochschulen einengen. Es bedarf daher offener Ausschreibungen, die den Ideenreichtum der Hochschule fördern und ihnen die Möglichkeiten zur Organisationsentwicklung bieten: Ausschreibungen, die langfristig angelegt sind und nicht nur nach dem schnellen Ertrag (Studierendenzahlen, Drittmittelquote, Publikationen) schauen, sondern die Grundlagen für solche Erträge schaffen. Der Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschule“ hatte diesbezüglich die wichtigen Funktionen, das Thema öffentlich ins Bewusstsein zu rufen, die Etablierung bzw. Entwicklung von Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung zu fördern und diese Einrichtungen untereinander zu vernetzen. Gleichzeitig zeigt sich, dass ohne die Lösung der benannten Herausforderungen eine langfristige Etablierung der Einrichtungen sowohl in Bezug auf notwendige Ressourcen als auch auf ihre Akzeptanz an den Hochschulen in Gefahr ist.

Aufstieg durch Bildung? – Rückblick auf ein Projekt

Hans-Ulrich Dallmann

Zusammenfassung

Der Beitrag resümiert kritisch das E[B]-Projekt aus einer hochschulpolitischen Perspektive und versucht, dies in einen gesellschaftlichen Zusammenhang einzubinden. Dabei wird infrage gestellt, ob der im Förderprogramm angesprochene Aufstieg durch Bildung eine realistische Perspektive darstellt.

Schlagworte

Hochschulmanagement, Hochschulpolitik, hochschulische Weiterbildung, Pflege

Abstract

The article resumes the subproject E[B] Nursing and Health from the perspective of university policy and tries to connect it to the societal contexts. The program promises advancement by education, but is that a realistic perspective?

Keywords

University management, university policy, further education, nursing

Aufstieg durch Bildung? – Rückblick auf ein Projekt

„In modernen Gesellschaften ist Bildung der zentrale Weg zu gesellschaftlichem Aufstieg!" Dieses Mantra wird nicht nur in der Bildungspolitik, sondern auch in der Sozial-, Familien-, ja in der Politik überhaupt ständig wiederholt – und nicht nur in der Politik, sondern z. B. auch von den Hochschulen. Klappern gehört zum Handwerk. Wobei in „Mantra" das Wiederholen bereits enthalten ist. Gängige Untersuchungen über soziale Schichtung oder soziale Klassen (der – allerdings wichtige – Unterschied kann an dieser Stelle auf sich beruhen) sprechen ein anderes Bild. Der zornige Nestor der deutschen Geschichtswissenschaft – Hans-Ulrich Wehler – hat an zwölf unterschiedlichen Parametern die alte neue oder auch neue alte soziale Ungleichheit präzise analysiert (Wehler 2012). Wenn es in den letzten Jahren einen Effekt gegeben hat, dann allenfalls einen Fahrstuhleffekt (Beck 1986). Dieser ist ein doppelter: Auf der einen Seite wird das Wohlstandsniveau gesellschaftlicher Gruppen angehoben. Dummerweise ist der Fahrstuhl ein Paternoster. Das bedeutet, dass

das Ungleichheitsgefüge trotz der Aufwärtsbewegung unangetastet bleibt. Auf der anderen Seite wird gleichsam „unten“ der Raum frei für eine „neue“ Unterschicht in prekären Lebensverhältnissen; früher hätte man Armut gesagt.

Dagegen hilft tatsächlich Bildung? Gewiss, Bildung ist für Individuen und Gruppen eine wichtige Ressource. Für Pierre Bourdieu ist es eine Kapitalform. Kapital ist für Bourdieu nicht allein ökonomisches Kapital, wenn er es in modernen Gesellschaften auch noch immer für zentral hält. Über das ökonomische hinaus verfügen Akteurinnen und Akteure auch über kulturelles und soziales Kapital. Das kulturelle Kapital gewinnt Bourdieu zufolge zwar an immer größerer Bedeutung; es besteht vor allem aus Bildung und Sozialisation. Aber es wird wie ökonomisches Kapital vererbt, in entsprechenden Schichten (s. o.) gehört es zu einer quasi natürlichen Ausstattung. Pointiert formuliert: Bildung als kulturelles Kapital mindert nicht etwa gesellschaftliche Ungleichheit, im Gegenteil: Es ist Teil ihrer gesellschaftlichen Produktion. Lothar Böhnisch hat diesen Sachverhalt das „Bildungsparadox“ genannt (Böhnisch 1994).

Nun, so furchtbar neu ist das alles nicht. Die „Bildungskatastrophe“ wurde vom Philosophen und Pädagogen Georg Picht bereits in den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts analysiert. „Bildung für alle!“ war einer der zentralen Slogans der sozialliberalen Koalition unter Willy Brandt. Arbeiterkinder an die Hochschulen, das war eines der Ziele der dann aufgelegten Programme, die die Bildungsexpansion seit den fünfziger Jahren nun auch sozial erden wollten. Ohne Zweifel hat dies in vielen Fällen zu individuellen Karrieren beigetragen. Der Verfasser dieses Artikels ist ein Beispiel dafür. Mit seinem Bruder war er der Erste in der Familie, der einen Hochschulabschluss machte, beide Elternteile stammten aus der Landwirtschaft. Individuelle (Erfolgs-) Geschichten haben sich jedoch nicht zu einer gesellschaftlichen Entwicklung verdichtet. In einer gewissen Weise hat die Bildungsexpansion zudem „am Lack gekratzt“. Abitur und Studium sind nichts Besonderes mehr, das Sozialprestige bestimmter Berufe hat allein schon deswegen abgenommen, weil die Zahl der Absolvierenden immens gestiegen ist. Nicht dass ich das beklage, im Gegenteil. Der Doktortitel allein reicht als Distinktionsmerkmal schon lange nicht mehr aus, seitdem er – überspitzt formuliert – zwischenzeitlich für Absolvierende sozialwissenschaftlicher Studiengänge weniger wert war als ein Taxischein. Das bedeutet auch nicht, dass weiterhin in bestimmten gesellschaftlichen Gruppen und in der Höhe mancher Berufe der akademische Titel zum normalen Namensbestandteil geworden ist. Die Linien verlaufen entlang anderer Differenzen, formale Bildungsabschlüsse sind vielleicht weiterhin eine notwendige, aber lange keine hinreichende Bedingung für die Zugehörigkeit zu entsprechenden Klassen (s. o.). Hinzu gehört mindestens der entsprechende Habitus. Für diesen gibt es allerdings weder Bachelor- noch Masterabschluss.

„Wenn wir wollen, dass alles so bleibt, wie es ist, muss alles sich ändern.“ Das ist das Leitmotiv in Giuseppe Tomasi di Lampedusas Roman „Der Leopard“ von 1958. Das scheint mir auch ein gutes Leitmotiv für die Bildungspolitik der letzten Jahrzehnte zu sein. Die vorerst letzte Schleife war – oder ist gegenwärtig noch – die

Ökonomisierung des Bildungssystems. Sie drückt sich aus in wettbewerblichen Strukturen (zunächst in Forschung, dann aber auch in der Lehre: der berühmt-berüchtigte „Kampf um die besten Köpfe"). Der ansonsten der Revolution eher unverdächtige systemtheoretisch orientierte Soziologe Richard Münch hat in mehreren Anläufen diesen neuen „akademischen Kapitalismus" beißend analysiert (Münch 2009, 2011). Aus meiner eigenen, über zehnjährigen Erfahrung in der Hochschulleitung kann ich die meisten seiner Ergebnisse nur bestätigen. Aber nicht McKinsey hat die Hochschulreform erfunden. Dass sich Hochschule ständig neu bestimmen muss – und am besten selbst bestimmen sollte –, ist seit ihrer Gründung im Mittelalter selbstverständlicher Bestandteil ihres Selbstverständnisses.

Die gegenwärtige Entwicklung lässt sich als wechselseitige Anpassung äußerer Erwartungen und innerer Problembearbeitung kennzeichnen. Ein Schlüssel hierfür ist meines Erachtens die Anpassung von Inhalten und Abschlüssen an die Erfordernisse des Arbeitsmarktes. Zum einen ist dies problematisch, weil damit die Studierenden nur noch mittelbar im Fokus der Bildungsbemühungen der Hochschulen stehen. „Employability" meint ja, dass die Absolvierenden mit ihrer Arbeitskraft auf dem Arbeitsmarkt attraktiv sind. Die Kriterien dafür, was attraktiv ist, bestimmt aber die Kundschaft, was in diesem Fall die Unternehmen sind (und natürlich auch die staatlichen und quasi-staatlichen Unternehmen im Sozial- und Gesundheitsbereich). Damit geben Hochschulen ihre Autonomie in einem ihrer zentralen Bereiche auf: Inhaltliche Argumente (früher hätte man von Wahrheit oder Erkenntnis gesprochen) treten hinter Verwertbarkeitsargumente zurück. Ich bin davon überzeugt, dass dies für beide Seiten – Unternehmen und Hochschulen – von Nachteil ist. Innovation entfaltet sich nur über den Widerspruch zum Bestehenden. Das Schlimmste, was Unternehmen passieren kann, ist, dass sie Absolvierende einstellen müssen, die nichts anderes gelernt haben als z. B. Ingenieurwissenschaften (und zwar gemäß dem jeweils aktuellen „state oft the art"). Mit alten Antworten lassen sich neue Fragen nicht beantworten. Und die Negation ist die Mutter aller Kreativität.

Zum anderen werden die Studierenden um Möglichkeiten ihrer eigenen (Weiter-) Entwicklung betrogen. Ohne einen überkommenen Bildungsbegriff überhöhen zu wollen – aber, wenn Studierende als dieselben Personen aus ihrem Studium herauskommen, die sie vorher schon waren, haben beide – Hochschule und Studierende – etwas Grundsätzliches falsch gemacht. Auch das ist von Nachteil für diesmal drei Seiten: die Studierenden, die Hochschule, die Unternehmen und anderen Institutionen, bei denen die Absolvierenden später arbeiten werden.

Was die Orientierung am Arbeitsmarkt für die Hochschullandschaft bedeutet, zeichnet sich bereits ab: „Orchideenfächer" verlieren ihre Daseinsberechtigung, Fakultäten oder Fachbereiche bekommen Probleme, wenn Studiengänge nicht mehr stark nachgefragt werden. Eine Reaktion darauf ist, dass Hochschulen deshalb Stabsstellen oder Abteilungen für Hochschulmarketing einrichten – Öffentlichkeitsarbeit ist ja so was von Achtziger. Eine weitere Folge ist die Ausrichtung des Qualitätsmanagements an Kennzahlen, die vorgeben, die Studierbarkeit zu messen, die Employability der Absolvierenden, ja den „Studienerfolg" (was auch immer das heißen

soll) überhaupt. Auch hier die persönliche Anmerkung, dass ich nichts gegen Qualitätsmanagement habe, während meiner Zeit in der Hochschulleitung war das mein Hauptaufgabengebiet. Aber ein solches „Qualitäts“management hat ein unzureichendes Verständnis von Qualität. Natürlich benötigen große Organisationen Steuerung und Planung. Die Frage ist nur, woran sich die Organisation orientiert – und wer die Kriterien vorgibt, an der sie sich bei Orientierungsfragen leiten lässt. Das können nicht nur ökonomische Effizienz- und Effektivitätskriterien sein. Eine Hochschule ist keine Firma (obwohl ich mir dieser Aussage gar nicht mehr so sicher bin).

Nun also akademische Weiterbildung. Es ist nicht zu leugnen, dass sich die Halbwertszeit von Wissensbeständen deutlich verringert hat. Obwohl das in verschiedenen Bereichen durchaus ein unterschiedliches Tempo hat: Altphilologie ist etwas langsamer als die Biowissenschaften, einen Autor (keine Autorin) zu zitieren, der schon mehr als 200 Jahre tot ist, wäre in der Physik zumindest erklärungsbedürftig, in der Philosophie ist das normal. Gleichwohl bleibt Beschäftigten gar nichts anderes übrig, als sich auf dem Laufenden zu halten. Und im Normalfall haben daran beide Seiten ein Interesse, die Arbeitnehmer:innen und die Arbeitgeber:innen (wobei an dieser Stelle offen bleiben kann, wer hier Arbeit gibt oder nimmt). Ebenso ist unbestreitbar, dass notwendige wissenschaftliche Weiterbildung (die also nicht allein Methoden vermittelt) im Wissenschaftssystem angesiedelt oder zumindest mit ihm gekoppelt sein sollte.

Auf diese Aufgaben sind Hochschulen bislang nur unzureichend vorbereitet. Das betrifft zum einen die Lehrenden. Zurzeit können diese nur im Nebenamt im Bereich der Weiterbildung lehren. Das ist nicht für alle attraktiv. Auch ein Weiterbildungsstudiengang ist ein Studiengang, der Lehrkapazitäten erfordert, der akkreditiert werden muss, wo es Prüfungsausschüsse und Modulbeauftragungen gibt, das volle Programm eben. Die Kosten, die damit entstehen, müssen über Gebühren erwirtschaftet werden. Das macht Weiterbildungsstudiengänge in der Regel teuer (und bei kostengünstigen Programmen stellt sich oft die Frage, wie diese unzulässigerweise quersubventioniert werden). Das führt zum anderen dazu, dass diese Studiengänge oft entweder in Kooperation mit Unternehmen oder anderen Akteuren aus dem Weiterbildungssektor betrieben werden. Und zum letzten Mal eine persönliche Anmerkung: Auch hier spreche ich als Studiengangsleiter eines Weiterbildungsstudiengangs aus eigener Erfahrung. Dass das zu Ziel- und Inhaltskonflikten führen kann, liegt auf der Hand.

Vonseiten der Studierenden sieht die Motivation unterschiedlich aus. Für manche wird ein MBA als Karrierechance verstanden, manche wollen sich beruflich umorientieren oder sich zusätzliche Qualifikationen aneignen, die neue Karriereoptionen schaffen. Manche studieren auch einfach aus Interesse am Thema. Im Bereich der Pflege, in dem das E^{B}-Teilvorhaben Pflege und Gesundheit angesiedelt ist, an dem ich beteiligt bin, sieht die Sache noch einmal anders aus. Hier haben wir es mit einem Sektor zu tun, der in den Anfängen eines Akademisierungsprozesses steckt (vgl. Dürrschmidt et al. 2020, dieser Band; Römer et al. 2020, dieser Band). Dabei stehen weniger klassische Karrierechancen im Zentrum (die im Bereich der Pflege

auch nicht besonders stark ausgeprägt sind), sondern die beruflichen Herausforderungen in einer sich verändernden gesellschaftlichen Umwelt. Die Ansprüche an die Kompetenzen von Pflegefachkräften steigen, während die Lohnstrukturen dem nicht in gleichem Maße folgen, um es einmal vorsichtig auszudrücken. Aufstieg durch Bildung?

Die Sicherstellung der Pflege als Teil der Gesundheitsversorgung auch in strukturschwachen Regionen ist eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe in den kommenden Jahren. Dazu gehört zur Qualifikation der Beschäftigten, zu der die Hochschulen in Zukunft noch mehr – und nun wirklich nicht allein im Weiterbildungsbereich – beitragen werden, auch die berufs- und gesundheitspolitische Debatte. Hier ist das Teilprojekt in manchen wichtigen Anliegen auf zähen Widerstand gestoßen (erweiterte Pflegetätigkeiten, Substitution von derzeit noch ärztlichen Aufgaben) und auf die Ignoranz gegenüber pflegewissenschaftlicher Expertise. Damit schließt sich in bestimmter Weise der Kreis. Die akademische Weiterbildung hat eben nicht nur eine individuelle, auch nicht nur eine ökonomische, sondern insbesondere auch eine politische Dimension – und dies wahrscheinlich nicht allein im Bereich Gesundheit und Pflege.

Literaturverzeichnis

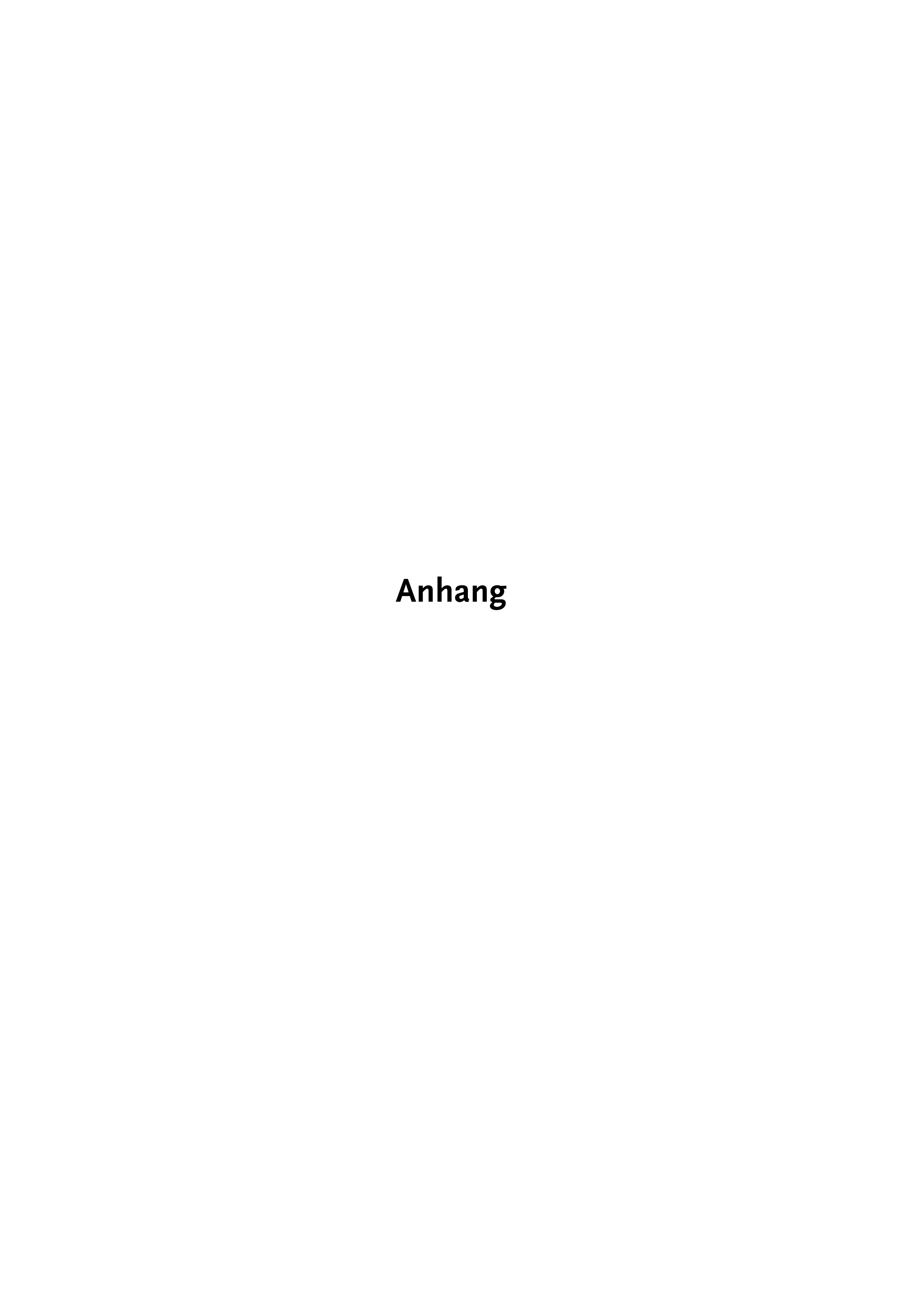
Beck, U. (1986). Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt: Suhrkamp.

Böhnisch, L. (1994). Gespaltene Normalität. Lebensbewältigung und Sozialpädagogik an den Grenzen der Wohlfahrtsgesellschaft. Weinheim/München: Juventa.

Münch, R. (2009). Globale Eliten, lokale Autoritäten. Bildung und Wissenschaft unter dem Regime von PISA, McKinsey & Co. Frankfurt: Suhrkamp.

Münch, R. (2011). Akademischer Kapitalismus. Über die politische Ökonomie der Hochschulreform. Berlin: Suhrkamp.

Wehler, H.-U. (2013). Die neue Umverteilung. Soziale Ungleichheit in Deutschland. München: Beck.



Anhang

Angebotsentwicklungen

Bender, J., Heinbach, G. & Schwikal, A. (2018). *Weiterbildungsmodul Medienpädagogik. Die bedarfsorientierte Entwicklung von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten an der Technischen Universität Kaiserslautern*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (22)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52076

Burger, J., Krafft, T. & Schwikal, A. (2018). *Zertifikatsangebot zum Themenfeld „Soziominformatik". Die bedarfsorientierte Entwicklung von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten an der Technischen Universität Kaiserslautern*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (26)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52160

Dendl, J. & Zeilfelder, M. (2020). Die evidenzbasierte Entwicklung des wissenschaftlichen Weiterbildungsangebots Orthopädieschuhtechnik. In: E. Glas, C. Bauhofer, A. Mörth, H. Sieben, B. Knauf (Hrsg.), *Prozesse der Angebotsentwicklung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen"*, S. 21–28. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=20151

Feiks, A. & Arnold, D. (2017). *Grundlagen der Angebotsentwicklung. Teilprojekt Pflege und Gesundheit der Hochschule*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (13)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51980

Gold, A. W., Arnold, D. & Dallmann, H.-U. (2018). *Der Zertifikatskurs „Ethik und Recht in gemeindenaher Gesundheitsversorgung" Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (27)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58563

Gold, A. W., Helbig, A. K., Römer, C. & Arnold, D. (2018*). Der Zertifikatskurs „Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause*". (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (29)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58584

Mendes Passos, A. & Rewin, L. (2016). *Analyseverfahren der Kompetenzprofilerstellung. Stellenanzeigenanalyse, Curriculumabgleich und Lehrendeninterviews*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (5)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51917

Neureuther, J. (2018). *Zertifikatsangebot Digital Management. Die bedarfsorientierte Entwicklung von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten an der Technischen Universität Kaiserslautern*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (25)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52357

Neureuther, J. (2018). *Weiterbildungsstudiengang Interkulturalität und Migration. Die bedarfsorientierte Entwicklung von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten an der Technischen Universität Kaiserslautern.* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (24)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52258

Neureuther, J. & Schwikal, A. (2020). Modularisiertes Strukturkonzept. Module flexibel einsetzen. In: G. Schwabe, C. Bauhofer, I. Tetzlaff, K.von Moeller, M. Stubbe, J. Neureuther (Hrsg.), *Studienformate in Modulbauweise. Praxisbeispiele zur Gestaltung von modularen Studienangeboten. Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Lander-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen"*, S. 21–23. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=20183

Rewin, L., Adam, S. & Reichenbach, C. (2017). *Bedarfserschließung und Angebotsentwicklung im berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Mechatronik: Prozessablauf, Methodik und zentrale Ergebnisse.* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (6)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51943

Römer, C., Simsa, C. & Arnold, D. (2018). *Der Zertifikatskurs „Interprofessionelle Kommunikation in gemeindenaher Gesundheitsversorgung" - Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots.* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (31)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58609

Römer, C., Löser-Priester, I., Gold, A. W., Dürrschmidt, D. & Arnold, D. (2018). *Der Zertifikatskurs „Beraten, Informieren und Schulen in der Pflege" - Evidenzbasierte und bedarfsorientierte Entwicklung des Bildungsangebots.* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (30)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58590

Rohs, M., Steinmüller, B. & Schwikal, A. (2018). Ansatz zur Unterstützung einer evidenzbasierten Entwicklung von Studienangeboten. *ZFHE*, 13(1), S. 171–191. Verfügbar unter https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/1104

Roos, N. & Requadt, T. (2015). Anerkennungen und Best-Practice-Beispiele im Fernstudiengang „Betriebswirtschaft" an der Hochschule Kaiserslautern. In: R. Arnold, K. Wolf & S. Wanken (Hrsg.), *Offene und kompetenzorientierte Hochschule*. Band I zur Fachtagung „Selbstgesteuert, kompetenzorientiert und offen?!", S. 283–294. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Schwikal, A., Steinmüller, B., & Rohs, M. (2019). Evidenzbasierte Studienangebote in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Von der Angebots- und Nachfrageorientierung. *Weiterbildung*, 30(5), S. 12–15. Frankfurt: Frankfurt Business Media. Verfügbar unter https://www.weiterbildung-zeitschrift.de/archiv-weiterbildung/fex/magazine/detail/ausgabe_05_2019/-.html

Vogel, C., Rohs, M. & van de Water, D. (2017). Evidenzbasierte Angebotsentwicklung als Grundlage nachfrageorientierter Studienangebote in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In: N. Sturm & K. Spenner (Hrsg.), *Nachhaltigkeit in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Beiträge zur Verankerung in die Hochschulstrukturen*, S. 61–79. Wiesbaden: Springer VS. Verfügbar unter https://www.springer.com/de/book/9783658191795

Weber, C. & Neureuther, J. (2017): *Prozessschritte einer evidenzbasierten Angebotsentwicklung*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (9)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-45687

Weber, C. (2018). *Weiterbildungsangebot E-Commerce. Die bedarfsorientierte Entwicklung von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten an der Technischen Universität Kaiserslautern*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (17)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51872

Weber, C. (2018). *Weiterbildungsstudiengang Entrepreneurship mit Schwerpunkt Innovationsmanagement. Die bedarfsorientierte Entwicklung von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten an der Technischen Universität Kaiserslautern*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (18)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51864

Zeilfelder, M. (2020): *Das Konzept der aufsuchenden Bildungsberatung -Implementierungsmöglichkeiten an der Hochschule Kaiserslautern*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B - Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (41)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-60117

Bedarfe und Bedarfsorientierung

Adam, S., Bächle, M., Rewin, L. & Urschel, J. (2017). Evidenzbasierte Bedarfserschließung und kompetenzorientierte Angebotsentwicklung. In: R. Arnold, K. Faber, M. Lermen & H.-J. Schmidt (Hrsg.), *Hochschulöffnung durch Kompetenzorientierung und Digitalisierung*, S. 35–43. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Helbig, A. K., Poppe, S., Gold, A. W., Steuerwald, T. & Arnold, D. (2018). *Hochschulische Bildungsangebote zu erweiterter Pflege im ambulanten Bereich. Ergebnisse quantitativer Studien unter Pflegefachpersonen, Pflegedienstleitungen und Hausärzt_innen aus der Region Westpfalz* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B (28)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58577

Dürrschmidt, D. & Arnold, D. (2018). *Rekonstruktion von Bedarfslagen zur Erweiterung gemeindenaher Pflegepraxis*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (33)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58625

Ilmer, F. (2020): *Über die Bedarfserschließung im Bereich der Unternehmensnachfolge: Eine regionale Analyse - Ausgangslage, Idee, Methodik und zentrale Ergebnisse*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E[B] - Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (40)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-60101

Mendes Passos, A. & Rewin, L. (2018). *Explorative Bestandsaufnahme von wissenschaftlichen Weiterbildungsangeboten: Eine Analyse in der Region Westpfalz und angrenzenden Gebieten*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E[B] – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (19)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58543

Rohs, M., Heinbach, G. & Tolou, A. (2018). Bedarfsorientierte Weiterbildung an Hochschulen gestalten. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*. Vol. 47(1), S. 39–42. Bonn: BIBB. Verfügbar unter https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/download/8570

Scheipers, M. & Arnold, D. (2017). *Rekonstruktion von Bedarfslagen zur Erweiterung gemeindenaher Pflegepraxis anhand von Expert_inneninterviews mit Geschäftsführungen, Pflegedienstleitungen und Pflegefachkräften ambulanter Pflegedienste*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt **E[B]**– Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (15)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58438

Schwikal, A., Helbig, A. K. & Bächle, M. (2018). Unterschiedliche Lebenssituationen und Bedarfe als Impulse zur Weiterentwicklung von Studienangeboten. Herausforderungen von jüngeren und älteren Studierenden im Kontrast. In: I. Buß, P. Pohlenz, P. Rahn, M. Erbsland (Hrsg.), *Öffnung von Hochschulen: Impulse zur Weiterentwicklung von Studienangeboten*, S. 277–313. Wiesbaden: Springer VS.

Schwikal, A., Helbig, A. K. & Steuerwald, T. (2017). *Erfassung von Anforderungen zur zielgruppenorientierten Gestaltung hochschulischer Bildungsangebote*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E[B] – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (8)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-45650

Schwikal, A. & Neureuther, J. (2020). Zwischenbilanz der bedarfsorientierten Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote. Erfahrungen aus dem Projekt E[B]. In: E. Glas, C. Bauhofer, A. Mörth, H. Sieben, B. Knauf (Hrsg.), *Prozesse der Angebotsentwicklung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Lander-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“,* S. 61–69. Verfügbar unter urn:nbn:de:0111-pedocs-201514

Schwikal, A., Steinmüller, B. & Rohs, M. (2017). Bedarfsorientierte Entwicklung von Studienangeboten in der wissenschaftlichen Weiterbildung. *Hochschulmanagement* (12(2–3)), S. 79–88. Bielefeld: UVW.

Schwikal, A. & Steinmüller, B. (2017). *Die Bedarfsanalyse im Projekt E[B]. Das Forschungsdesign*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E[B] – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (14)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-46952

Steinmüller, B. & Schwikal, A. (2018). *Weiterbildungsbedarfe in der Bevölkerung der Region Westpfalz: Konzeption und Ergebnisse einer quantitativen Studie.* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (20)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52159

Zeilfelder, M. & Dendl, J. (2020): *Analyse der Abwasser-, Abfall- und Entsorgungswirtschaft – Weiterbildungsbedarfe, Trends und Herausforderungen.* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B - Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (42)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-60260

Erprobung und Evaluation

Dendl, J. & Zeilfelder, M. (2019). *Erprobung des berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs Industriepharmazie an der Hochschule Kaiserslautern. Erkenntnisse zur Sicherung der Qualität im Studium.* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (35)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58634

Dendl, J., Zeilfelder, M. & Requadt, T. (2020). Ansatzpunkte zur Motivation der Lehrenden in der wissenschaftlichen (Weiter-)Bildung der Hochschule Kaiserslautern. In: O. Wagner, R. Vorberg, E. Schmitz & U. Wilkesmann (Hrsg.), *Strategien der Motivierung und Rekrutierung von Lehrenden in der wissenschaftlichen (Weiter-)Bildung. Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Lander-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*, S. 18–22. Verfügbar unter urn:nbn:de:0111-pedocs-183189

Dürrschmidt, D., Gold, A. W., Berkemer, E. & Dallmann, H.-U. (2019): *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Versorgungsstrategien und psychosoziale Unterstützung für ein Leben mit Demenz zu Hause.* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B - Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (36)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58644

Elsner, A., Rewin, L. & Adam, S. (2018). *Erprobung des berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs Mechatronik an der Hochschule Kaiserslautern. Begleitung der Studierenden im ersten Studienjahr.* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (23)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58555

Gold, A. W., Dürrschmidt, D. & Dallmann, H.-U. (2019): *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Ethik und Recht in gemeindenaher* Gesundheitsversorgung. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B - Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (37)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58654

Römer, C., Durrschmidt, D., Gold, A. W., Gotzelmann, A. & Dallmann, H.-U. (2020). *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Interprofessionelle Kommunikation in der gemeindenahen Gesundheitsversorgung* (Arbeits- und Forschungsberichte aus

dem Projekt E-hoch-B (39)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-59670
Römer, C., Gold, A. W., Dürrschmidt, D., Löser-Priester, I. & Dallmann, H.-U. (2019): *Erprobung und Evaluation des Zertifikatskurses: Beraten, Informieren und Schulen in der Pflege*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E[B] - Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (38)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58661
Schwikal, A. (2019). *Evaluationsbericht zum Onlinemodul Medienpädagogik*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E[B] – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (34)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-54661

Governance und Strukturen

Heinbach, G. (2020). Die Mitgift des Neuanfangs. Zur Bedeutung des Arendt'schen Freiheitsbegriffs für die moderne Weiterbildungspolitik. *Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs*. Ausgabe 39. Verfügbar unter https://erwachsenenbildung.at/magazin/ausgabe-39/13778-die-mitgiftdes-neuan fangs.php
Heinbach, G. & Rohs, M. (2019). Vizeprasident_innen als Akteure in der hierarchischen Selbststeuerung wissenschaftlicher Weiterbildung. *ZHWB* (2), S. 40–46. Verfügbar unter https://www.hochschule-und-weiterbildung.net/index.php/zhwb/article/view/1473/3297
Rohs, M., Steinmüller, B. & Bender, J. (2019). Weiterbildung an Hochschulen. Eine Fallstudie am Beispiel der Technischen Universität Kaiserslautern. *Beiträge zur Erwachsenenbildung*, 8. Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-56190

Lernen mit digitalen Medien

Elsner, A. & Konig, P. (2019). Inklusionspotenziale digitaler Medien fur Lehre und Lernen in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Eine theorie- und empiriegeleitete Reflexion. In J. Hafer, M. Mauch & M. Schumann (Hrsg.), *Teilhabe in der digitalen Bildungswelt*, Medien in der Wissenschaft (Band 75), S. 198–208. Munster/New York: Waxmann. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/frontdoor.php?sour ce_opus=18024
Elsner, A. & Konig, P. (2018). Inklusion durch digitale Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Mehr als nur ein barrierefreies Dokument? *Forum Neue Medien in der Lehre Austria*. 4(4), S. 21–23. Verfügbar unter https://www.fnma.at/publikationen/magazin
Rohs, M., & Weber, C. (2020). Digitale Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In: W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung*, S. 455–478. Wiesbaden: Springer VS. Verfügbar unter https://www.springer.com/de/book/9783658176426

Region und Daten

Donner, N. & Requadt, T. (2018). Kompetenzentwicklung für die Region Verankerung und Umsetzung akademischer Weiterbildung als strategisches Element. In: N. Sturm & K. Spenner (Hrsg.), *Nachhaltigkeit in der wissenschaftlichen Weiterbildung*, S. 81–95. Wiesbaden: Springer VS.

Marks, S. (2015). *Region als Bezugsraum für Hochschulentwicklung: Regionsdefinition für das Projekt E^B*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (1)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-41112

Rohs, M. & Steinmüller, B. (2020). Wissenschaftliche Weiterbildung und Region. In: W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung*, S. 195–213. Wiesbaden: Springer VS. Verfügbar unter https://www.springer.com/de/book/9783658176426

Rohs, M. & Steinmüller, B. (2019). Die Potenziale wissenschaftlicher Weiterbildung für die Region. In: In: R. Arnold, M. Lermen & M. Rohs (Hrsg.), *Wissenschaftliche Weiterbildung als Zukunftsstrategie. Konzepte und Erfahrungen der TU Kaiserslautern*, S. 25–74. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Steinmüller, B. (2018). *Fachkräfte- und Weiterbildungsbedarfe von Unternehmen in der Region Westpfalz: Konzeption und Ergebnisse einer quantitativen Studie*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (21)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52173

Van de Water, D. & Steinmüller, B. (2017). *Der Regionalmonitor Hochschulbildung. Datenkonstruktion und Gestaltung*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (7)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-45518

Wissenschaftliche Weiterbildung für Pflegefachpersonen

Arnold, D., Feiks, A., Helbig, A. K., Scheipers, M. & Steuerwald, T. (2016). Erweiterte gemeindenahe Pflegepraxis in der Westpfalz? Ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt. *Spektrum. Zeitschrift der Hochschule Ludwigshafen am Rhein*. Vol. 2, S. 52–53. Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter https://www.hwg-lu.de/fileadmin/user_upload/epaper/spektrum21/index.html#/2

Arnold, D. & Gold, A. W. (2018). *Partizipative Forschung für die Umsetzung erweiterter gemeindenaher Pflegepraxis - Konzeption eines partizipativen Forschungs- und Entwicklungsprojekts*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (32)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58616

Feiks, A. (2017). *Ist-Standerhebung zum Aus- und Weiterbildungsangebot und zum Fachkräftebedarf im Bereich Pflege und Gesundheit.* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (11)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51977

Feiks, A., Helbig, A. K., Scheipers, M., Steuerwald, T. & Arnold, D. (2017). Erweiterte gemeindenahe Pflege in der Westpfalz. Perspektiven in Bezug auf Bedarf und Akzeptanz unterschiedlicher Akteure. *Spektrum. Zeitschrift der Hochschule Ludwigshafen am Rhein.* Vol. 23, S. 18–22. Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter https://www.hs-lu.de/fileadmin/user_upload/Spektrum_2017.pdf

Geithner, L., Arnold, D., Feiks, A., Helbig A. K., Scheipers, M. & Steuerwald, T. (2016). *Advanced Nursing Practice. Rahmenbedingungen in Deutschland und Literaturübersicht zu nationalen und internationalen Modellen erweiterter Pflegepraxis.* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (4)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51900

Gold, A. W., Römer, C., Helbig, A. K. & Arnold, D. (2018). Vier Zertifikatskurse aus dem Projekt E^B – Pflege und Gesundheit. Bedarfsgerechte wissenschaftliche Weiterbildung für die ambulante Pflege. *Spektrum. Zeitschrift der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen.* Vol. 27, S. 60–63. Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter https://www.hwg-lu.de/fileadmin/user_upload/epaper/spektrum27/index.html

Helbig, A. K., Poppe, S., Gold, A. W., Steuerwald, T. & Arnold, D. (2018). *Pflegestudierende und ihre Präferenzen hinsichtlich wissenschaftlicher Weiterbildung.* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (16)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-58531

Helbig, A. K., Steuerwald, T. & Arnold, D. (2017). *Bedarfsorientierte Gestaltung hochschulischer Bildungsangebote für eine erweiterte gemeindenahe Pflegepraxis – Erste Ergebnisse der quantitativen Studien des Teilprojekts „Pflege und Gesundheit".* (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (10)), Ludwigshafen am Rhein. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51958

Zielgruppen

Burger, J., Neureuther, J. & Weber, C. (2015). Die Erstellung von Kompetenzprofilen als Grundlage einer bedarfsorientierten Entwicklung von (Weiter-)Bildungsangeboten. Erfahrungen aus OKWest und E^B. In: R. Arnold, K. Faber, M. Lermen & H.-J. Schmidt (Hrsg.), *Hochschulöffnung durch Kompetenzorientierung und Digitalisierung*, S. 121–136. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Glade, E. & Neureuther, J. (2017). Zielgruppenorientierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Das Beispiel des Fernstudiengangs „Schulmanagement“ des Distance and Independent Studies Center (DISC) der Technischen Universität Kaiserslautern. *ZHWB* (1), S. 106–113. Verfügbar unter https://www.hochschule-und-weiterbildung.net/index.php/zhwb/article/view/194/183

Heinbach, G. & Schwikal, A. (2017). *Ergebnisse der Studierendenbefragung 2016. Dokumentation und Einordnung einer Online-Umfrage an der Hochschule Kaiserslautern, der Technischen Universität Kaiserslautern und der Hochschule Ludwigshafen am Rhein*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (12)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-45699

Marks, S., Schwikal, A. & Rohs, M (2015). Öffnung der Hochschulen. Ansätze und Herausforderungen einer evidenzbasierten Entwicklung von Studienangeboten für nichttraditionelle Zielgruppen. In: R. Arnold, K. Wolf & S. Wanken (Hrsg.), *Offene und kompetenzorientierte Hochschule*. Band I zur Fachtagung „Selbstgesteuert, kompetenzorientiert und offen?!“, S. 91–106. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Schwikal, A., Helbig, A. K. & Steuerwald, T. (2017). *Erfassung von Anforderungen zur zielgruppenorientierten Gestaltung hochschulischer Bildungsangebote*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (8)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-45650

Schwikal, A. & Neureuther, J. (2020). Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung. In: W. Jütte & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung*, S. 331–351. Wiesbaden: Springer VS. Verfügbar unter https://www.springer.com/de/book/9783658176426

Schwikal, A. & Steinmüller, B. (2017). Zielgruppen wissenschaftlicher Weiterbildung. Eine empirische Analyse auf Basis von Studierendendaten. *ZHWB* (1), S. 45–52. Verfügbar unter https://www.hochschule-und-weiterbildung.net/index.php/zhwb/article/view/187/176

Schwikal, A. & Riemer, E. (2015). *Kriterien zur Identifikation und Beschreibung von Zielgruppen: Die Zielgruppe als Planungsdimension für eine evidenzbasierte Angebotsentwicklung im Projekt E^B*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (3)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-42012

Vogel, C. & Schwikal, A. (2015). *Bildungschancen für Geflüchtete: Herausforderungen und Lösungsansätze bei der Öffnung von Hochschulen für Asylsuchende und Flüchtlinge*. (Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung (2)), Kaiserslautern. Verfügbar unter urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-41984

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung förderte im Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschule" zwischen 2011 und 2020 über 100 Einzel- und Verbundprojekte, um wissenschaftliche Weiterbildung durch die Entwicklung von Studienangeboten zu stärken. Im Fokus standen dabei insbesondere sogenannte nicht-traditionelle Studierende. Der Sammelband fasst die Ergebnisse des Verbundprojekts „E^B – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung" der Technischen Universität und der Hochschule Kaiserslautern sowie der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft in Ludwigshafen zusammen. Die Beiträge thematisieren die theoretischen Grundlagen regionaler Bedarfsanalyse sowie die damit verbundenen Prozesse der zielgruppenorientierten Angebotsentwicklung und bringen diese mit der Vorstellung entwickelter Studienangebote in Verbindung. Damit richtet sich der Sammelband an Programmverantwortliche und Führungskräfte der wissenschaftlichen Weiterbildung als auch Studierende und Forschende.



ISBN: 978-3-7639-6108-5

wbv Publikation

wbv.de